

**Projeto de pesquisa: O Brasil na era da globalização: condicionantes domésticos e internacionais ao desenvolvimento**

**Sub-projeto VII. Estrutura produtiva, emprego e produtividade**

**Relatório 1. Produção e investimento na indústria brasileira no período recente**

**Claudio Roberto Amitrano**

## Índice

<b>Sumário Executivo</b> .....	3
<b>Introdução</b> .....	6
<b>VII.1. Incertezas macro e microeconômicas e a trajetória da indústria brasileira</b> ..8	
<b>VII.2 A indústria no período 1995-1998: aumento da incerteza microeconômica e as estratégias defensivas das empresas</b> .....	12
<b>VII.2.1 O cenário macroeconômico e a regulação no mercado de bens</b> .....	12
<b>VII.2.2. Preços relativos, custos de produção e as margens de lucro</b> .....	19
<b>VII.2.2. As alterações na demanda</b> .....	24
<b>VII.2.3. Decisões de investimento e estrutura industrial</b> .....	30
<b>VII.3 A indústria no período 1999-2002: novas incertezas macroeconômicas e a agenda microeconômica</b> .....	38
<b>VII.3.1 O cenário macroeconômico e a regulação no mercado de bens</b> .....	38
<b>VII.3.2. Preços relativos, custos de produção e as margens de lucro</b> .....	42
<b>VII.3.3. As alterações na demanda</b> .....	47
<b>VII.3.4. Decisões de investimento e estrutura industrial</b> .....	54
<b>VII.4 O período 2003-2006: incerteza moderada nas esferas macro e microeconômicas e a incapacidade de crescer</b> .....	62
<b>VII.4.1 O cenário macroeconômico e a regulação no mercado de bens</b> .....	62
<b>VII.4.2. Preços relativos, custos de produção e as margens de lucro</b> .....	67
<b>VII.4.3. As alterações na demanda</b> .....	71
<b>VII.4.4. Decisões de investimento e estrutura industrial</b> .....	77
<b>VII. 5. Considerações finais</b> .....	85
<b>Bibliografia</b> .....	88

## Sumário Executivo

Este trabalho tem por objetivo dar seguimento à análise da dinâmica produtiva no Brasil, em especial à trajetória da produção e do investimento industriais, tanto no plano agregado como setorial. Do ponto de vista metodológico, procurou-se utilizar uma abordagem que integra fatores macroeconômicos e microeconômicos, ressaltando quatro elementos condicionantes das decisões de produção e investimento: i) o marco de regulação da concorrência no mercado de bens e serviços; ii) o cenário macroeconômico; iii) as variações de preços relativos; e iv) as mudanças no nível e composição da demanda.

A hipótese fundamental é que, embora o período como um todo tenha presenciado distintas combinações entre incerteza macro e microeconômica, as modificações ocorridas reforçaram o padrão de especialização produtiva e o tipo de inserção no comércio exterior baseado em recursos naturais e escala.

O trabalho está dividido em quatro seções. Na primeira são discutidos alguns aspectos metodológicos que nortearam a consecução do trabalho, bem como permitiram uma periodização da economia. Na seção seguinte, analisa-se o período compreendido entre 1994 e 1998. Na terceira seção a análise desdobra-se sobre o quadriênio 1999-2002. Por fim, discute-se na quarta seção o período 2003-2006.

As principais conclusões remetem aos impactos sobre as decisões de produção e investimento dos padrões de interação entre incerteza macroeconômica e microeconômica e foram as seguintes.

A economia brasileira passou por várias modificações nos últimos 12 anos referentes não só ao ambiente institucional que circunscreve o mercado de bens e serviços, mas também nos regimes e formas de operação da política macroeconômica. A articulação entre os regimes de política macro e o ambiente institucional de regulação da concorrência, em cada momento analisado, configuraram distintas combinações entre incerteza macroeconômica e microeconômica. Estas incertezas referem, por um lado, ao grau de previsibilidade das variáveis macroeconômicas relevantes como inflação, câmbio e juros, mas também à volatilidade do produto. Por outro lado, tais incertezas dizem respeito ao grau conhecimento quanto ao número e ao tipo de concorrentes atuando nos mercados de produtos.

No período compreendido entre 1995 e 1998, a estabilidade de preços reduziu a incerteza macroeconômica, mas a excessiva valorização cambial associada às mudanças na estrutura tarifária e ao processo de fusões, aquisições e privatizações aumentaram as incertezas microeconômicas.

Este movimento teve impactos significativos sobre a relação entre os preços industriais e dos bens de capital bem como sobre os custos de produção, afetando positivamente as margens de lucro. Ao mesmo tempo, o aumento da demanda, proveniente do maior consumo ampliou o grau de utilização da capacidade produtiva vis a vis a primeira metade da década de 90, o que acarretou uma maior taxa de retorno para os investimentos industriais que, neste período, foram direcionados para a modernização e a obtenção de flexibilidade diante da avalanche de importações.

A despeito destas condições, a produção industrial não cresceu e o investimento realizado não esteve voltado para ampliação da capacidade produtiva. Do ponto de vista setorial, as mudanças de preços relativos e a estrutura tarifária acabaram por favorecer os setores de atividade em que o Brasil já possuía vantagens competitivas, em especial, a indústria extrativa e os demais segmentos intensivos em recursos naturais e escala.

Neste sentido, pode-se dizer que a economia brasileira viveu um momento de especialização regressiva, no sentido de que sua estrutura produtiva e a densidade de suas cadeias caminharam na contramão dos países desenvolvidos, bem como daqueles em desenvolvimento mais bem sucedidos.

O período seguinte, 1999-2002, foi palco de modificações importantes nas incertezas macro e microeconômicas. Por um lado, a desvalorização cambial ocorrida em janeiro de 1999 exigiu um novo arranjo de política econômica baseado no tripé: regime de metas de inflação, câmbio flexível e superávit primário elevado. Este novo arranjo, embora relativamente eficiente para manter a estabilidade de preços, foi incapaz de estabelecer anteparos, que suavizassem o impacto das crises externas sobre a economia brasileira. Mais do que isso, ao constrangerem ainda mais os investimentos públicos, comprimidos há muito tempo, propiciaram a emergência de uma crise de oferta de energia de proporções muito elevadas que incidiu, junto com a crise externa, diretamente sobre o nível de produção industrial, interrompendo o ciclo de crescimento iniciado em 2000. Neste sentido, sua conseqüência imediata foi de potencializar a incerteza macroeconômica.

No âmbito da organização industrial, uma nova rodada de liberalização tarifária, parcialmente interrompida no quadriênio 1995-1998, voltou a ser implementada pelo governo, incidindo mais fortemente sobre os setores de atividade mais intensivos em tecnologia. Ao mesmo tempo, estabeleceram-se os pilares para a introdução da chamada agenda microeconômica. Esta agenda vislumbrava um papel para o poder público bastante limitado, voltado, sobretudo, para a correção das assimetrias de informação, bem como para as ações horizontais no mercado de produtos.

Não obstante, a desvalorização cambial alterou as condições de competitividade dos setores industriais, em especial, os de máquinas e equipamentos e produtos eletrônicos, que haviam sido duramente castigados durante o período precedente.

A desvalorização cambial acarretou uma taxa de crescimento positiva da produção industrial. Porém, mesmo em meio a melhores condições de rentabilidade para a indústria, a taxa de investimento permaneceu estagnada. Além disso, parece ter reforçado o padrão de investimento do período anterior, em que as empresas pretendiam ampliar a flexibilidade da oferta, sem alocar somas vultuosas de capital em novas instalações.

Do ponto de vista setorial, este movimento repercutiu positivamente sobre os setores de máquinas e equipamentos e produtos eletrônicos, que ampliaram seus investimentos, assim como sua participação na estrutura produtiva. Entretanto, a supremacia dos segmentos intensivos em recursos naturais e escala permaneceu, de modo que estes setores ampliaram sua parcela relativa no valor da transformação industrial (VTI).

Durante o período 2003-2006, o cenário econômico tornou a sofrer novas alterações. No âmbito macroeconômico, a manutenção do regime de política macroeconômica e a observância de um cenário exuberante da economia mundial anunciaram, por um lado, um menor nível de incerteza. Por outro, a perda de flexibilidade do regime de política macroeconômica amplificou as incertezas quanto à evolução do produto, sobretudo por conta do nível e da volatilidade tanto da taxa de câmbio quanto da taxa de juros, o que configurou o período como de incerteza moderada.

No âmbito da organização industrial, embora a agenda de reformas tenha se mantido, a tentativa de introdução de uma política industrial de corte vertical abriu espaço para um regime de incentivos com orientação distinta à daquela agenda. Seu resultado principal foi tornar a orientação do governo profundamente ambígua para o setor

produtivo. Neste sentido, ainda que não houvesse um novo ataque às condições de competitividade industrial, com reduções tarifárias excessivas, esta ambigüidade caracterizou o período com uma incerteza microeconômica moderada.

Este nível de incerteza, tanto na esfera macro como microeconômica, traduziu-se em uma taxa de crescimento da produção industrial relativamente superior a dos períodos precedentes. Além disso, a expansão do produto foi comandada pelos setores de bens de capital e de consumo duráveis, o que denota uma peculiaridade significativa no quadriênio.

A rentabilidade dos investimentos também parece ter evoluído positivamente, tanto pelo lado das margens de lucro como pelo lado do grau de utilização da capacidade. No entanto, constata-se uma relativa estabilidade dos investimentos industriais. Estes responderam com alguma defasagem à evolução da política monetária.

Por fim, cabe salientar que a despeito do aumento da participação dos setores de máquinas e equipamentos e produtos eletrônicos na composição do VTI, os setores intensivos em recursos naturais e escala mantiveram sua participação na estrutura produtiva. ??? Quem perdeu ???

Ao que tudo indica, a menos que se contenha a atual valorização da taxa de câmbio, haverá um retrocesso na performance dos setores mais intensivos em tecnologias e a economia brasileira reforçará a sua especialização produtiva em recursos naturais e escala.

## **Introdução**

Uma das questões mais importantes no debate econômico contemporâneo diz respeito aos rumos da indústria no país, tanto pelo seu peso, como devido à sua capacidade de induzir o crescimento: uma habilidade que decorre do seu encadeamento intra e inter setorial, mas também e, principalmente, de sua capacidade de gerar e difundir tecnologia.

Desde os anos 90 a indústria brasileira tem sido submetida a enormes desafios, oriundos tanto da esfera microeconômica como da regulação da concorrência no mercado de bens e serviços. E a despeito do relativo vigor e da capacidade de adaptação com que o setor reage às restrições e aos incentivos daí decorrentes, sua performance ao longo dos

últimos anos tem sido caracterizada por baixas taxas de crescimento, acompanhadas de elevada volatilidade.

Outro fato estilizado deste período diz respeito às mudanças ocorridas na estrutura produtiva. Ao que tudo indica, as modificações no arcabouço institucional que regula a concorrência no mercado de bens, a dinâmica da competição setorial, bem como os distintos impactos das políticas macroeconômicas parecem ter acentuado a competitividade dos segmentos industriais em que o Brasil já possuía vantagens competitivas.

No entanto, mais de uma década e meia após o início da liberalização econômica, muitas questões ainda permanecem em aberto sobre a dinâmica da indústria brasileira. Duas em especial interessam a este trabalho. Uma delas é de que maneira os movimentos de preços relativos e custos, decorrentes das alterações no modo de regulação da concorrência, bem como as modificações no nível e na composição da demanda afetaram o desempenho dos diversos ramos de atividade. A outra se refere aos condicionantes da decisão de investimento e seus impactos sobre a estrutura produtiva.

Neste sentido, o objetivo deste estudo consiste em avaliar a trajetória de crescimento e as modificações na estrutura industrial brasileira no período recente. Para tanto, procurar-se-á evidenciar de que maneira as mudanças no ambiente macro e no marco de regulação da concorrência no mercado de bens e serviços, bem como suas possíveis interações afetaram as decisões de produção e de investimento na indústria brasileira nos últimos 12 anos.

A hipótese fundamental deste trabalho é que embora o período como um todo tenha presenciado distintas combinações entre incerteza macro e microeconômica, as modificações ocorridas reforçaram o padrão de especialização produtiva e o tipo de inserção no comércio exterior baseado em recursos naturais e escala.

O trabalho está dividido em quatro seções além da introdução e da conclusão. Na primeira são discutidos alguns aspectos metodológicos que nortearam a consecução do trabalho, bem como permitiram uma periodização da economia. Na seção seguinte, analisa-se o período compreendido entre 1994 e 1998. Na terceira seção a análise desdobra-se sobre o quadriênio 1999-2002. Por fim, discute-se na quarta seção o período 2003-2006.

Na próxima seção será apresentada uma breve nota metodológica, com o intuito de esclarecer a escolha de indicadores e o caminho seguido pela análise que será realizada nas seções seguintes.

## **VII.1. Incertezas macro e microeconômicas e a trajetória da indústria brasileira**

Um dos aspectos mais destacados da história recente da economia brasileira consiste na ocorrência de formas diferenciadas de combinação entre incerteza macro e microeconômica. De acordo com Ferraz et al. (1999) a incerteza macroeconômica se refere ao grau de confiança ou o “nível de previsibilidade das decisões de [produção] e investimento” (Ferraz et al., 1999, p. 57) diante da evolução de variáveis macroeconômicas como a inflação. Neste estudo acrescenta-se que não só a inflação, as também, e talvez principalmente, a evolução do câmbio, dos juros e a volatilidade do produto também afetam a incerteza macroeconômica. Neste caso, o regime de política macro, sua forma de gestão, bem como as alterações nas finanças e no comércio internacional exercem um papel preponderante na medida em que condicionam a evolução do ambiente macroeconômico.

A incerteza microeconômica, por sua vez, tem como questão central o grau de confiança ou de “previsibilidade quanto à quantidade e o tipo de competidores operando em mercados específicos” (Ibidem, 1999, p. 57).<sup>1</sup> Desta forma, não só os critérios de competitividade setorial, mas também o arcabouço institucional de regulação da concorrência condicionam o funcionamento do mercado de produtos. Portanto, tais incertezas constituem parâmetros externos essenciais às empresas para a elaboração de suas estratégias e tomada de decisões. Neste estudo, as modificações da incerteza microeconômica serão avaliadas através de algumas mudanças institucionais na regulação do mercado de produtos, mas principalmente, através das mudanças na estrutura tarifária de importações.

---

<sup>1</sup> Segundo Kupfer, é “o conhecimento conjunto das condições estruturais e de regras de comportamento” (1998: p. 23) dos agentes que permite a análise das direções gerais de mudança e dos níveis de performance da indústria. Se o padrão de concorrência de cada setor representa o respectivo conjunto de regularidades nas formas preponderantes de competição (preço, diferenciação, etc.), então, a formulação de estratégias e a tomada de decisões dependem da avaliação de quais são “os fatores críticos de sucesso competitivo no presente e [das] percepções sobre a sua trajetória futura” (Kupfer, 1998, p. 36).

As decisões de produção estão relacionadas às expectativas de curto prazo quanto à evolução dos preços, assim como às oscilações na demanda. Neste sentido, enquanto as modificações na estrutura tarifária do comércio internacional e o comportamento da taxa de câmbio tendem a alterar as condições de concorrência via custos e preços, as variações nos diversos componentes da demanda apontam as alterações necessárias do nível e da direção da produção corrente.

No caso da determinação do investimento a questão é mais complexa, uma vez que este depende das expectativas de longo prazo e é mediado por diversos mecanismos de transmissão. Por um lado, a decisão de investimento está associada à comparação entre o valor presente das receitas líquidas esperadas, provenientes da aquisição de um bem de capital e o seu respectivo custo de aquisição, isto é, a sua rentabilidade esperada<sup>2</sup>. Por outro, depende dos custos de financiamento e de oportunidade, isto é, do custo do crédito e da remuneração dos ativos alternativos aos bens de capital<sup>3</sup>.

Uma das formas de se avaliar a rentabilidade esperada dos investimentos é através de sua rentabilidade corrente, que pode ser inferida pela relação entre o grau de utilização da capacidade produtiva, como *proxy* da demanda, e a margem de lucro<sup>4</sup>.

Além disso, as decisões de investimento também estão associadas às estratégias das empresas que, em última instância, respondem aos padrões de concorrência e critérios de competitividade setorial.

O padrão de concorrência pode ser identificado tanto pela “inserção da firma na estrutura produtiva (tipos de produtos, requerimentos tecnológicos e financeiros, estruturas de custos e interdependência setorial) quanto [pelas] estratégias empresariais de

---

<sup>2</sup> A rentabilidade mínima de qualquer investimento é aquela que garante que o preço de oferta ( $P^O$ ) ou custo de aquisição dos bens de capital seja igual ao valor presente das receitas líquidas ou preço de demanda ( $P^D$ ), tal como mostra a equação a seguir. Nesta equação, sejam  $R^e$  = receitas esperadas,  $C^e$  = custos esperados do

fluxo de produção e  $r^e$  = taxa de desconto, então,  $P^O = P^D \therefore P^O = \sum_{t=0}^n \frac{(R_t^e - C_t^e)}{(1 + r^e)^t}$ . Desta forma, a taxa

interna mínima de retorno será  $r^e = \left( \sum_{t=0}^n \frac{(R_t^e - C_t^e)}{P^O} \right)^n - 1$ . Para uma discussão mais aprofundada deste

tema veja Halevi, J. e Taouil (2002). Deprez, J. (1999), também acrescenta pontos importantes no entendimento desta relação.

<sup>3</sup> Bielschowsck (1998) utilizou uma abordagem semelhante para analisar o mini-ciclo de investimentos ocorrido na indústria brasileira no período 1995-1997.

<sup>4</sup> No anexo metodológico encontra-se uma derivação para a taxa de lucro com base na relação entre margem e grau de utilização da capacidade. Veja, a este respeito, Badhuri e Marglin (1990), Dutt (1994). Setterfield (2002), Blecker (2002), Lima (2005)

concorrência (políticas de preços, financeira, de vendas, [de qualidade], [de diferenciação de produtos], de expansão e de inovação), ambas elementos a um só tempo 'estruturais' e de 'decisão'" (Possas, M., 1985 apud Kupfer, D. 1992: 9-10). Desta forma, a competitividade das firmas está relacionada ao grau de adequação das estratégias empresariais ao padrão de concorrência em vigor em cada mercado (Kupfer, 1992).

Neste trabalho, procura-se avaliar de que modo variáveis como a margem de lucro, medida a partir da razão entre preços industriais e preços dos bens de capital e da evolução dos custos reais dos insumos e do trabalho, bem como o nível e a composição da demanda afetaram o desempenho da indústria e sua estrutura produtiva.

O período escolhido para análise é aquele compreendido entre 1995 e 2006. No entanto, em face das profundas transformações institucionais que ocorreram optou-se por dividi-lo em três sub-períodos distintos: 1995-1998; 1999-2002 e 2003-2006. Esta subdivisão obedece à hipótese de que existiram, em cada um deles, formas distintas de combinação entre incerteza macro e microeconômica<sup>5</sup>.

Após o Plano Real (1994-1998), a economia brasileira viveu uma nova etapa, marcada pela retomada da liquidez internacional para os países emergentes e pela redução da incerteza macroeconômica de curto prazo, decorrente da estabilização inflacionária<sup>6</sup>. No entanto, estas melhores condições combinaram-se com um aumento da incerteza microeconômica promovida pelo aprofundamento da liberalização comercial e pela valorização da taxa de câmbio real efetiva. Estes dois elementos, associados às privatizações e à uma política de desenvolvimento de corte liberal, reafirmaram o tipo específico de especialização produtiva e de inserção junto ao comércio internacional, caracterizados pelo baixo conteúdo tecnológico e pela preponderância das atividades intensivas em recursos naturais e escala<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> Segundo Ferraz et al (1999), a enorme volatilidade do ambiente econômico e institucional que têm caracterizado a economia brasileira permitiria sua periodização sob este critério desde o início da década de 80. Num primeiro momento, entre 1982 e 1988, o ambiente econômico fora marcado por elevada instabilidade de preços e relativa estabilidade microeconômica, decorrente da prevalência de um forte protecionismo. No período subsequente (1989-1994), a indústria brasileira teria atravessado um momento de incerteza plena, no qual à baixa confiança macroeconômica (alta inflação) somou-se uma baixa confiança microeconômica devido ao processo de abertura comercial.

<sup>6</sup> Porém, é importante notar que houve aumento dos fatores de instabilidade potenciais ou de longo prazo, resultantes do desequilíbrio no balanço de pagamentos.

<sup>7</sup> Para uma discussão mais aprofundada sobre esse tema veja Erber (2001) e Carneiro (2002).

A desvalorização da moeda brasileira, em janeiro de 1999, encerrou a etapa do Plano Real e abriu um novo momento para a indústria. Entre 1999 e 2002, verifica-se um aumento da incerteza macroeconômica. Em primeiro lugar, a mudança para o novo regime de política macroeconômica (câmbio flexível-regime de metas-superávit fiscal elevado) levantava dúvidas quanto à sua eficácia.

Em segundo lugar, e não obstante a capacidade do novo regime de manter a inflação sob controle, a estabilidade de preços foi alcançada mediante o uso de políticas monetária e fiscal restritivas, explicitando uma outra dimensão da incerteza macroeconômica, a saber: a instabilidade dos juros e do câmbio, bem como as oscilações do produto. Ademais, as diversas crises externas que se sucederam em 2001 e 2002 (11 de setembro, recessão nos EUA e crise Argentina) e a crise energética debilitaram o grau de confiança dos agentes no cenário macroeconômico.

Porém, ao mesmo tempo, a desvalorização cambial, o menor ritmo das privatizações, fusões e aquisições, que caracterizaram o período precedente, conferiram maior estabilidade do quadro de regulação da concorrência, arrefecendo a incerteza microeconômica da etapa anterior, a despeito da retomada do processo de redução tarifária.

O período compreendido entre 2003 e 2006 pode ser caracterizado por sua enorme ambigüidade. Por um lado, houve a manutenção do regime de política econômica acompanhado, entretanto, de uma significativa perda de flexibilidade, com ênfase para o manejo mais ortodoxo das políticas monetária e fiscal. Por outro lado, este momento também foi marcado por um cenário externo benigno, tanto no que diz respeito à liquidez internacional quanto no que tange ao comércio mundial. Ambos os fatos garantiram uma maior confiança no ambiente macroeconômico em relação ao período anterior, ainda que as políticas monetária e fiscal tenham sido bastante restritivas.

Do ponto de vista microeconômico, a despeito da retomada parcial do debate sobre política industrial e tecnológica, cujas conseqüências práticas foram bastante limitadas, a valorização cambial que teve curso a partir da segunda metade de 2003 foi paulatinamente deteriorando as condições de concorrência e a competitividade da indústria brasileira, tanto no mercado interno quanto na arena internacional.

Após esta breve descrição da metodologia de análise e da periodização do trabalho, as próximas seções procurarão explicitar as distintas combinações referidas acima, suas

repercussões sobre custos, preços relativos, e o nível e composição da demanda, bem como seus impactos sobre o desempenho e a estrutura produtiva em cada período.

## **VII.2 A indústria no período 1995-1998: aumento da incerteza microeconômica e as estratégias defensivas das empresas**

### **VII.2.1 O cenário macroeconômico e a regulação no mercado de bens**

A segunda metade da década de 90 marca o início de um novo período na economia brasileira do ponto de vista macroeconômico. A estabilidade de preços obtida pelo Plano Real foi capaz de restabelecer níveis mínimos de previsibilidade para economia e ampliar o horizonte temporal de cálculo dos agentes econômicos. No entanto, o processo de estabilização esteve associado à enorme apreciação cambial e a uma elevação extraordinária das taxas de juros reais que, em geral, cumpria o papel de garantir o valor da paridade cambial.

Porém, a despeito destes efeitos colaterais, que redundaram em uma baixíssima taxa de crescimento para o produto, este período pode ser considerado por uma baixa incerteza macroeconômica, sobretudo, por conta da convergência das taxas de inflação para patamares mais civilizados.

Do ponto de vista microeconômico, as necessidades do plano de estabilização, associadas a uma estratégia de desenvolvimento liberal produziram efeitos muito distintos. Em geral, obscureceram o tipo e a quantidade de competidores operando nos mercados de bens e serviços.

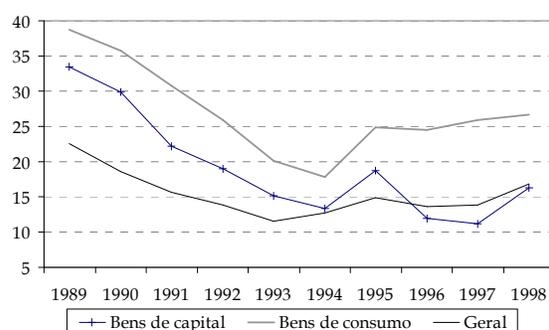
Desde o início da década de 90 as políticas de liberalização comercial e financeira alteraram o quadro de regulação no mercado de bens e serviços e modificaram a estrutura de propriedade do setor industrial.

No âmbito das políticas de comércio, elementos como eliminação e/ou redução de barreiras não tarifárias (reservas de mercado, quotas e proibições), diminuição do nível médio das tarifas de importação e do grau de dispersão da estrutura tarifária compuseram

boa parte da nova institucionalidade que passou a regular este mercado<sup>8</sup>. Além disso, as diversas tentativas de integração regional, como a criação do Mercosul e os debates em torno da ALCA também foram importantes neste processo, na medida em que criaram agendas efetivas para a política comercial<sup>9</sup>.

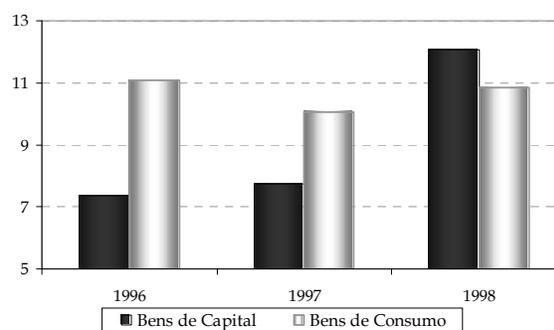
A magnitude e a amplitude<sup>10</sup> das modificações na estrutura tarifária alteraram completamente o regime de concorrência em vigor, sobretudo nos anos iniciais da década de 90. De acordo com os dados do IPEA, as tarifas legais caíram a menos da metade entre 1989 e 1994, revelando o elevado impacto sobre as condições de concorrência<sup>11</sup>.

**Gráfico 1 - Tarifa de importação legal<sup>(1)</sup>**



Fonte: IPEADATA. Elaboração própria.

**Gráfico 2 - Tarifa de importação efetiva<sup>(2)</sup>**



Fonte: IPEADATA. Elaboração própria.

Nota:

- (1) De 1955 a 1995, a tarifa legal era calculada através da razão entre o imposto calculado e o total das importações. A partir de 1996, a tarifa Legal passou a corresponder ao imposto calculado dividido pelo valor tributável.
- (2) Tarifa efetiva é o imposto efetivamente pago dividido pelo valor tributável.

Com a introdução do plano de estabilização, em 1994, a liberalização comercial foi intensificada com o intuito de auxiliar no combate ao processo inflacionário. Porém, a partir de 1995 e até 1998, o extraordinário crescimento das importações e o crescente déficit na balança comercial, impulsionados pela expansão da renda real e pela excessiva

<sup>8</sup> Para uma ampla discussão do processo de liberalização comercial no final dos anos 80 e início dos 90 veja: Moreira e Correa (1997), Gonçalves (2001), Ferraz et al. (1996), Erber (1992 e 2001) e Canuto (1994). Para uma discussão apenas da política tarifária veja Kume et al (2003)

<sup>9</sup> Veja a este respeito: Averborg (1999).

<sup>10</sup> Veja a este respeito Moreira e Correia (1996) e Moreira (1999).

<sup>11</sup> Segundo Kume et al (2003), a tarifa nominal média (ponderada pelo valor adicionado de livre-comércio) caiu de 54,9% em 1987 para 10,2 em 1994.

valorização real da taxa de câmbio, fizeram com que o governo retroagisse parcialmente na política de liberalização comercial<sup>12</sup>.

A despeito disto, é possível dizer que a liberalização comercial foi ampla e que o processo de redução tarifária foi generalizado ao longo de toda a década. No entanto, há que se reconhecer que a intensidade desse movimento e o nível de proteção tarifária foram bastante distintos entre os setores. No ramo de bens de capital, por exemplo, a queda das tarifas legais de importação foi bem mais intensa que no segmento de bens de consumo, sobretudo após 1995<sup>13</sup>.

De um modo geral, o modesto aumento do nível proteção tarifária, verificado entre 1995 e 1998, não só foi incapaz de diminuir a enorme pressão competitiva exercida sobre a economia<sup>14</sup>, como também não modificou de forma significativa a estrutura tarifária brasileira<sup>15</sup>. As exceções importantes ficaram por conta dos setores máquinas e tratores e equipamentos eletrônicos que deixaram de figurar entre os ramos de atividade com maior proteção efetiva.

Os dados da tabela 1 mostram a evolução das alíquotas médias de importação por setores de atividade. Como se pode notar, na indústria extrativa esta alíquotas encontravam-se em patamares muito baixos. A despeito disto, a competitividade das empresas brasileiras nestes segmentos não foi profundamente afetada, pois o Brasil possui vantagens absolutas de custos, devido à sua ampla base de recursos naturais, mão de obra barata e escala adequada.

**Tabela 1. Alíquotas médias de importação efetiva, por categoria de atividade industrial**

Setor	1990	1994	1998
-------	------	------	------

<sup>12</sup> Diversas medidas foram implementadas neste período com o intuito de minimizar o déficit comercial. Em primeiro lugar, o governo brasileiro elevou as tarifas de importação para aqueles itens que mais contribuíam para o aumento das importações. Além disso, após a criação do Mercosul, como modificações da política comercial brasileira precisavam estar em linha com estrutura tarifária do bloco, a complementação das medidas só foi possível a partir do momento em que o governo brasileiro conseguiu incluir uma parte dos produtos na Lista de Exceção Nacional do Mercosul. O governo também reduziu as alíquotas de alguns insumos produtivos como forma de manter a contribuição positiva da política tarifária sobre o controle de preços. Veja a este respeito Kume et al (2003).

<sup>13</sup> Conforme Kume et al (2003), a redução tarifária mais intensa nos segmentos de bens de capital fazia parte da estratégia de liberalização desde o governo Collor.

<sup>14</sup> Este ponto será aprofundado quando da discussão sobre as taxas de câmbio setoriais.

<sup>15</sup> De acordo com os dados apresentados por Kume et al (2003), além dos segmentos ligados ao setor automotivo, as atividades de máquinas e tratores, material elétrico e de equipamentos eletrônicos, bem como de têxtil e vestuário apresentavam níveis de proteção efetiva relativamente elevados, em 1994. Por sua vez, os setores extrativistas e agropecuários apresentaram, em geral, os menores níveis tarifários.

Agropecuária	3,0	2,4	9,9
Extrativa mineral	6,3	-0,1	4,2
Extração de petróleo e carvão	-3,4	-4,9	-2,2
Minerais não-metálicos	38,8	10,5	15,4
Siderurgia	15,8	8,8	14,2
Metalurgia dos não-ferrosos	12,8	7,5	11,9
Outros produtos metalúrgicos	51,0	19,7	24,8
Máquinas e tratores	41,5	22,4	18,6
Material elétrico	62,5	25,8	24,5
Equipamentos eletrônicos	44,2	21,7	17,9
Automóveis, caminhões e ônibus	351,1	27,7	129,2
Peças e outros veículos	44,6	21,8	20,5
Madeira e mobiliário	29,4	10,0	15,1
Celulose, papel e gráfica	22,6	8,1	14,7
Borracha	70,2	15,2	16,0
Elementos químicos	25,2	8,7	24,2
Refino do petróleo	38,5	7,1	5,7
Produtos químicos diversos	29,4	9,2	12,5
Farmacêutica e perfumaria	35,8	3,0	10,0
Artigos de plástico	50,7	23,3	21,9
Têxtil	49,2	20,9	24,9
Vestuário	67,0	24,5	26,1
Calçados	28,8	15,9	19,4
Indústria do café	30,6	10,1	15,4
Beneficiamento de produtos vegetais	80,6	17,5	20,8
Abate de animais	19,4	7,3	12,1
Indústria de laticínios	35,0	24,8	24,4
Açúcar	23,9	9,5	19,9
Óleos vegetais	20,7	8,5	12,0
Outros produtos alimentares	94,5	19,2	24,1
Indústrias diversas	58,9	16,9	17,9
Média simples	47,7	13,6	20,2
Média ponderada pelo valor adicionado	37,0	12,3	16,2
Desvio-padrão	60,6	8,4	21,3
Máximo	351,1	27,7	129,2
Mínimo	-3,4	-4,9	-2,2

Fonte: Kume et al (2003)

No setor de bens intermediários, após uma redução generalizada das tarifas e sua relativa homogeneização entre 1990 e 1994, o período subsequente foi marcado por um aumento do nível e da dispersão tarifária. Além disso, alguns segmentos tiveram suas tarifas acrescidas para valores superiores aos da média da indústria. Nestes segmentos, o Brasil também possui extraordinárias vantagens competitivas, posto que o padrão de concorrência depende muito de economias de escala, acesso às matérias primas e às fontes de energia (Ferraz et al 2004).

No caso dos setores produtores de bens de capital, chama a atenção a forte queda das alíquotas nos segmentos de máquinas e tratores e equipamentos eletrônicos. Estes setores são difusores de progresso técnico e sua competitividade está fundamentalmente associada à capacidade de diferenciação e segmentação do mercado, aos gastos em P&D e à oferta de crédito, dentre outros itens (Ferraz et al 2004). Como o Brasil não possui este tipo de vantagem, a política tarifária agravou as condições de concorrência do setor.

Para Vermulm (1999), o processo de liberalização acabou por substituir a relação de complementaridade entre importações e produção doméstica, em vigor até os anos iniciais da década, por uma relação de concorrência aberta.<sup>16</sup> No segmento de bens de capital mecânicos, por exemplo, a redução tarifária pode ser considerada a principal responsável pela retração e pela elevada instabilidade do setor na segunda metade da década de 90. Ao passo que em segmentos como o de materiais elétricos e eletrônicos, embora não se tenha verificado tanta instabilidade, tampouco tendência de retração, este movimento tarifário provocou uma especialização do setor em produtos já maduros, em que o ritmo de progresso técnico é lento<sup>17</sup>.

Em alguns segmentos de bens de consumo como vestuário, têxteis e couros, embora o nível de proteção efetiva não tenha sido reduzido entre 1994 e 1998, o patamar das alíquotas foi absolutamente insuficiente para capacitar as empresas brasileiras a enfrentar a competição internacional. Nestas atividades a segmentação de mercado é uma característica essencial, de tal forma que em cada segmento variam o número de produtos, suas especificações técnicas, as economias de escala e o grau de verticalização e contração externa. Seu padrão de concorrência está associado à capacidade de resposta das empresas às oscilações da demanda, bem como aos custos (Ferraz et al, 2004).

Após 1994, com o aumento da renda real e a entrada de novos concorrentes com custos de mão de obra significativamente inferiores aos brasileiros, como a China e a Índia, o empresariado nacional não conseguiu acompanhar as reduções de preços necessárias

---

<sup>16</sup> Este fato foi agravado, pelo menos até 1998, pelo mecanismo do “*ex-tarifário*”, em que as empresas poderiam requerer alíquotas zero de importação onde se verificasse a inexistência de similar nacional. Segundo Vermulm, como a comprovação de similar nacional era extremamente difícil, este mecanismo acarretou um aumento do peso dos bens de capital importados sob o benefício do “*ex-tarifário*” na pauta de importações brasileira. Além disso, o próprio regime automotivo propiciava uma redução de tarifas da ordem de 90% para a importação de bens de capital para o setor automotivo. Veja a este respeito: Vermulm (1999).

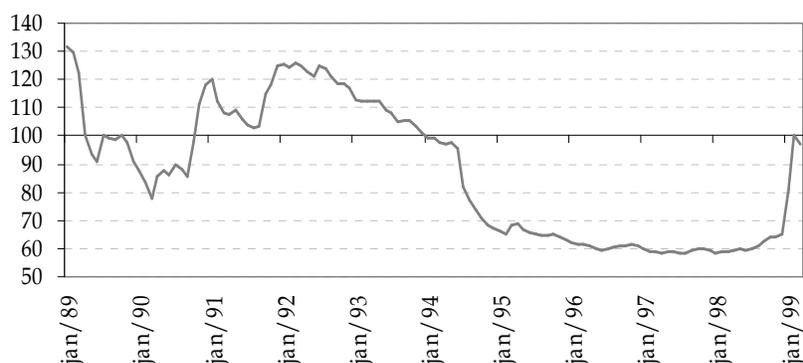
<sup>17</sup> Segundo Vermulm, este seria o caso da indústria de equipamentos de geração, transmissão e distribuição de energia, “que podem ser caracterizados como segmentos industriais relativamente maduros em termos de tecnologia e de estruturas de mercado” (1999: p. 103).

para manter sua fatia no mercado doméstico. E no mercado externo, o desempenho não foi suficiente para compensar essa perda. Isto porque, conforme Gorini (2000), as exportações brasileiras ficaram praticamente estagnadas no período.<sup>18</sup>

O setor de alimentos e bebidas consiste em um exemplo particular do ramo de bens de consumo, uma vez que a reversão tarifária, após 1994, incidiu sobre todos os segmentos de atividade, elevando consideravelmente a sua proteção efetiva vis a vis o período precedente.

Os impactos da redução tarifária só podem ser plenamente compreendidos à luz de sua relação com o patamar da taxa de câmbio. Isto porque os parâmetros de competição para os produtores domésticos como, por exemplo, o número de competidores e a magnitude dos custos de produção, são o resultado da ação conjunta do regime de proteção tarifária e da taxa de câmbio<sup>19</sup>. Não por acaso, o período compreendido entre 1995 e 1998 correspondeu, sem dúvida alguma, ao episódio de maior pressão competitiva da história recente da economia brasileira devido, sobretudo, à enorme valorização da taxa de câmbio real efetiva.

**Gráfico 3 - Taxa de câmbio efetiva real - R\$/Cesta de 13 moedas (Deflator - IPC)  
(Base: dezembro de 2003 = 100)**



Fonte: IPEADATA. Elaboração própria.

<sup>18</sup> A despeito do fim do Acordo Multifibras e o estabelecimento do Acordo de Têxteis e Vestuário, no âmbito da Rodada Uruguai do GATT, que pretendia liberalizar o comércio de têxteis, grande parte das restrições quantitativas ao comércio internacional permaneceram, prejudicando principalmente os países em desenvolvimento. Uma exceção importante, diz respeito aos países asiáticos que conseguiram efetivar suas estratégias de deslocamento da produção para regiões do mundo não sujeitas às restrições quantitativas, remanescentes do Acordo Multifibras.

<sup>19</sup> Note que no Box 1 o nível dos preços unitários depende tanto da taxa de câmbio como das alíquotas médias de importação.

Entretanto, é possível notar algumas diferenças importantes de patamar na taxa de câmbio setorial, durante o período analisado. Este comportamento reflete os distintos padrões de concorrência e a maior ou menor capacidade de defender *mark-ups* e de fixar preços.

Neste caso, é marcante o contraste entre dois grupos de setores. De um modo geral, enquanto os segmentos cuja competitividade está baseada em recursos naturais e escala apresentaram as mais elevadas taxas câmbio, nos setores mais intensivos em trabalho e em tecnologia, estas taxas figuraram entre as mais baixas.

**Tabela 2. Índice de taxa de câmbio setorial<sup>(1)</sup>, média por período**

Setor	1995-1998
Agropecuária	82,9
Café	80,0
Extrativa mineral	79,5
Artigos de vestuário	77,0
Celulose, papel e gráfica	76,3
Refino de petróleo	76,2
Elementos químicos	76,0
Plástica	75,8
Máquinas e tratores	75,2
Metalurgia não ferrosos	75,0
Têxtil	74,2
Minerais não metálicos	73,6
Indústrias diversas	73,6
Borracha	73,5
Farmacêutica e perfumaria	73,3
Material elétrico	73,1
Siderurgia	72,8
Madeira e mobiliário	72,7
Peças e outros veículos	72,3
Calçados	72,1
Equipamentos eletrônicos	71,4
Veículos automotores	66,3

**Fonte: IPEADATA. Elaboração própria.**

Nota:

- (1) Calculada pela média ponderada do índice de paridade do poder de compra dos 15 maiores parceiros comerciais (grantindo cobertura de pelo menos 75% do comércio bilateral) do setor em caso. A paridade do poder de compra foi definida pelo quociente entre a taxa de câmbio nominal (em R\$/unidade de moeda estrangeira) e a relação entre o Índice de Preço ao Consumidor (INPC) do país em caso e o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC/IBGE) do Brasil.

Embora o binômio estrutura tarifária-câmbio seja o principal fator de pressão competitiva a explicar a evolução mais ou menos favorável dos preços industriais, a magnitude do processo de reestruturação patrimonial que teve curso após 1990 também se apresenta como modificação relevante do quadro de regulação da concorrência. Segundo Carneiro (2002), o crescente volume de fusões e aquisições e o processo de privatizações atuaram simultaneamente e em conjunto com o binômio tarifa-câmbio, modificando a forma de operação da concorrência no mercado de bens e serviços.

Do ponto de vista do desempenho industrial, tanto da produção como do investimento, um dos aspectos importante a ser investigado é como esse conjunto de transformações afetou os preços relativos, os custos de produção e as margens de lucro.

#### **VII.2.2. Preços relativos, custos de produção e as margens de lucro**

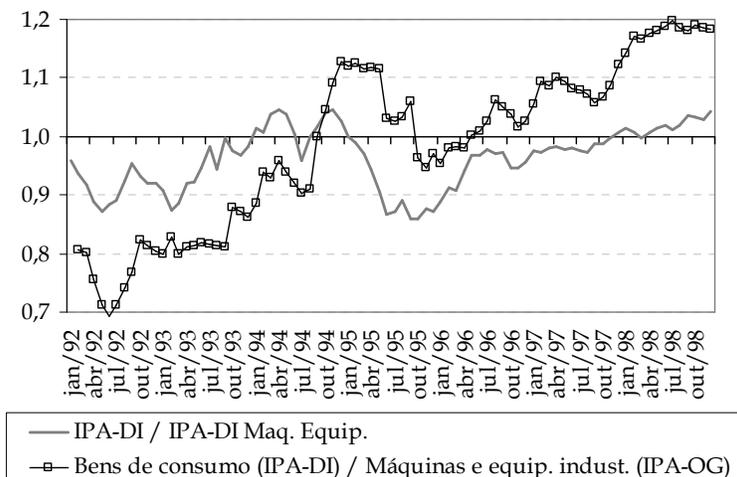
Durante todo o ciclo de valorização cambial com redução tarifária os preços de comercialização dos produtos industriais sofreram alterações significativas. Porém, a despeito do impacto deflacionista do câmbio valorizado, seu ritmo de crescimento foi, em geral, superior ao das máquinas e equipamentos, indicando que havia, pelo lado das receitas de vendas, uma pequena elevação das margens e da taxa de lucro<sup>20</sup>.

#### **Gráfico 4. Razão entre preços industriais e preços dos bens de capital<sup>(1)</sup>**

**(base: adosto de 1994 = 100)**

---

<sup>20</sup> A literatura que trata dos efeitos da liberalização econômica pós-estabilização sobre as margens de lucro industriais após o plano de estabilização é bastante controversa. Enquanto autores como Moreira (1999) encontraram evidências de redução dos *mark-ups*, outros como Ferreira e Guillém (2004) afirmam que não há evidência estatística de redução dos *mark-ups* após a abertura comercial.



Fonte: FGV. Elaboração própria.

Nota:

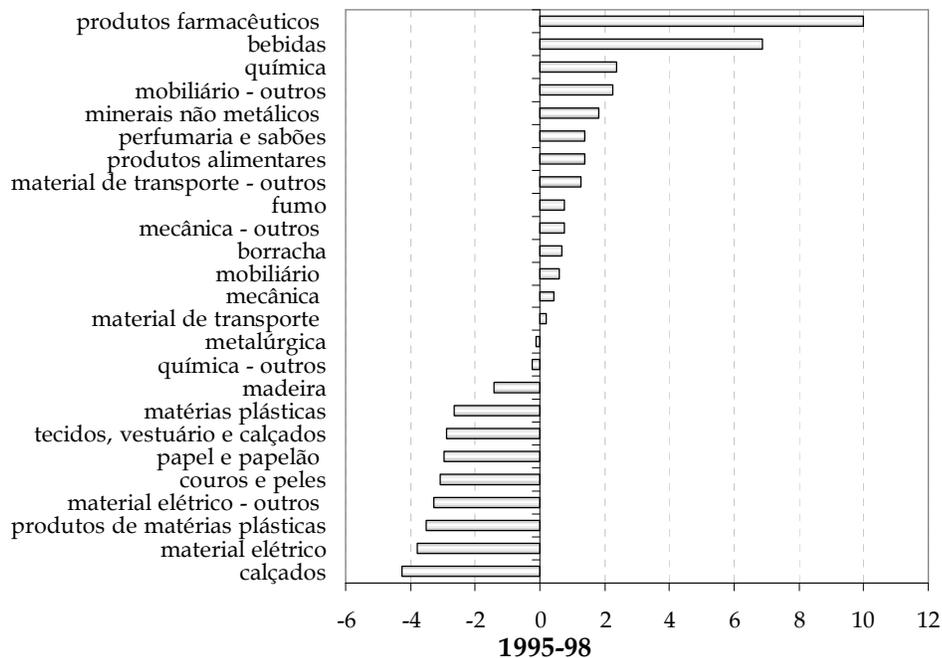
(1) Valores superiores a 1 indicam que os preços no atacado crescem, no acumulado do período, acima dos preços das máquinas e equipamentos e vice-versa. Já a inclinação positiva das curvas indica que as variações mensais do índice de preços industriais crescem acima dos preços dos bens de capital.

Apesar desta tendência geral, a relação entre preços industriais e de bens de capital foi muito distinta entre os segmentos de atividade. Neste sentido, é possível agrupar os setores industriais em três categorias: 1) crescimento excepcional; 2) expansão moderada; 3) retração.

De um modo geral, os preços dos setores de bens de consumo não-durável cresceram a um ritmo superior aos dos bens de capital, exceto no caso do complexo têxtil e vestuário. Porém, mesmo entre aqueles há diferenças importantes. Na categoria 1, por exemplo, encontram-se apenas os setores de produtos farmacêuticos e bebidas<sup>21</sup>. A categoria 2, por sua vez, é composta por aqueles setores de bens de consumo não durável em que os preços relativos se expandiram moderadamente (alimentos, perfumaria e fumo). Já a categoria 3, onde a queda do índice de preços relativos foi significativa, é composta por todo o complexo têxtil e vestuário e, principalmente, alguns setores produtores de bens intermediários.

Gráfico 5. Variação (%) do índice de preços relativos, por período selecionado (média anual)

<sup>21</sup> No anexo estatístico encontram-se disponíveis gráficos sobre a evolução do índice de preços relativos por setor.

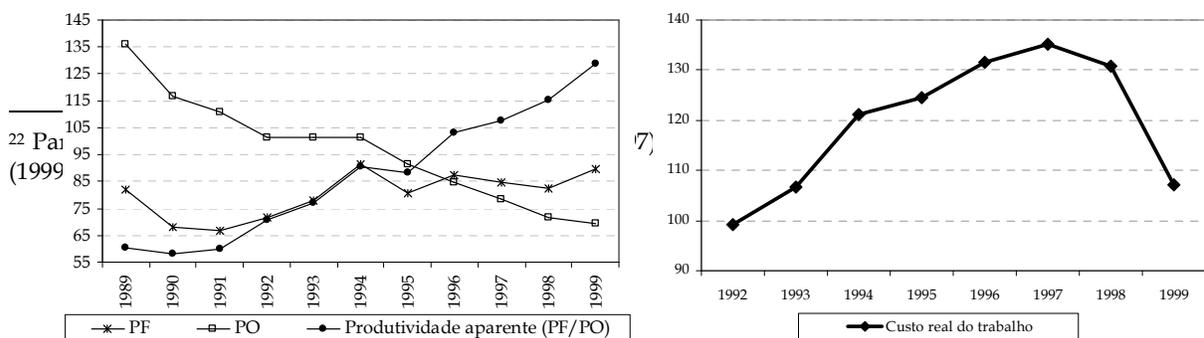


Fonte: FGV. Elaboração própria.

Estas evidências refletem, em parte, os efeitos do binômio tarifa-câmbio, mas também os impactos do aumento da renda real e a necessidade de provimento de alguns bens intermediário diante do aumento da produção industrial, ambos verificados nos dois primeiros anos após o plano de estabilização.

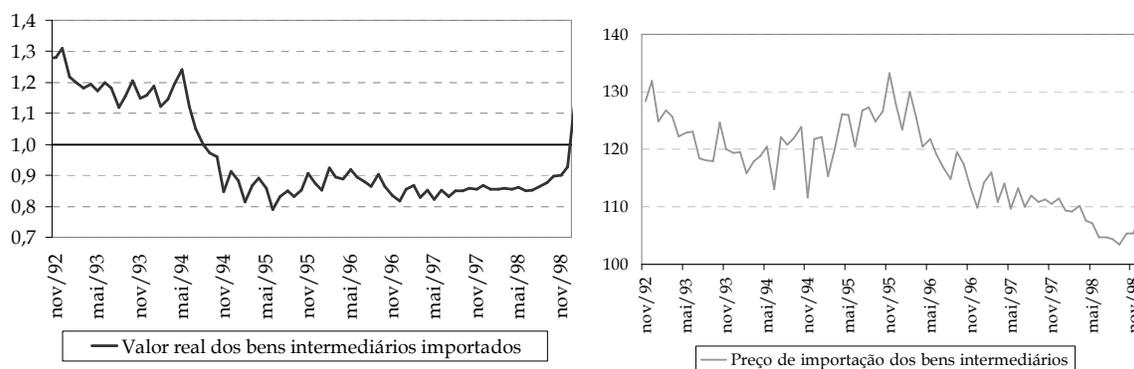
Dois outros aspectos atinentes à evolução das margens de lucro chamam a atenção neste período. O primeiro se refere ao extraordinário crescimento da produtividade aparente, cuja conseqüência imediata foi uma redução do custo médio unitário dos produtos industriais que, no entanto, foi contrabalançada por um aumento dos custos reais do trabalho<sup>22</sup>. O segundo diz respeito à queda dos custos das matérias primas e insumos importados entre 1995 e 1998, resultado do movimento conjunto de valorização cambial e redução dos preços dos bens intermediários importados pelo Brasil.

Gráfico 6. Produtividade industrial (esquerda) e Custo real do trabalho (direita)



Fonte:PIM-DG, IBGE; CNI e FGV. Elaboração própria.

**Gráfico 7. Custo real<sup>(1)</sup> dos bens importados e das matérias primas (esquerda) e índice de preço dos bens intermediários importados (direita)**



Fonte: FGV e Funcex. Elaboração própria.

Nota:

(1) Deflacionado pelo índice de preço de máquinas e equipamentos. (IPA-OG)

Do ponto de vista setorial, é importante notar que os custos reais do trabalho (tabela 3) apresentaram comportamento bastante heterogêneo entre os setores analisados. Segundo os dados da PIA<sup>23</sup>, entre 1996 e 1998, embora tenha havido um aumento generalizado destes custos, segmentos como os de máquinas e equipamentos de informática, produtos farmacêuticos e fumo tiveram aumentos muito superiores aos da média da indústria. Por sua vez, nos segmentos de calçados, vestuários e têxteis, bem como de minerais não metálicos, produtos metalúrgicos e de plástico os salários cresceram a taxas muito baixas. Por certo, como tentativa de minimizar os efeitos deletérios da evolução desfavorável dos preços relativos analisados anteriormente.

<sup>23</sup> A partir de 1996, a PIA modificou a sua metodologia. Por isso, para garantir a homogeneidade dos dados ao longo do trabalho, serão utilizado os dados apenas a partir de 1996.

Os dados da PIA permitem ainda avaliar o consumo de matérias primas e insumos nos diversos sub-setores (tabela 3). A maior parte dos setores aumentou os gastos em termos reais, exceto os segmentos de têxteis, couros e calçados e o setor de reciclagem. Além disso, nos segmentos produtores de bens intermediários o aumento das despesas em termos reais ocorreu em ritmo muito superior ao dos demais, refletindo o maior nível de atividade destes setores.

**Tabela 3. Variação (%) do custo médio real do trabalho<sup>(1)</sup> e do consumo real de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes<sup>(2)</sup>**

Setores	Custo real do trabalho	Consumo real de matérias primas
Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática	9,4	18,3
Fabricação de produtos farmacêuticos e veterinários	6,5	9,6
Fabricação de produtos do fumo	6,0	2,0
Edição, impressão e reprodução de gravações	4,7	2,9
Fabricação de artigos de borracha	4,1	3,0
Fabricação de produtos de madeira	3,4	1,9
Material de transporte	3,3	2,5
Reciclagem	3,0	-3,6
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos e de comunicações	2,7	3,3
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	2,1	2,7
Fabricação de artigos do mobiliário	2,0	6,4
Fabricação de sabões, detergentes, produtos de limpeza e artigos de perfumaria	1,8	4,0
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	1,7	0,6
Fabricação de máquinas e equipamentos	1,7	7,5
Fabricação de produtos alimentícios	1,6	6,3
Fabricação de produtos diversos	1,6	11,2
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem	1,5	-5,8
Fabricação de bebidas	1,4	5,9
Fabricação de produtos químicos	1,3	5,3
Fabricação de produtos têxteis	1,2	-0,5
Fabricação de produtos de plástico	1,0	8,3
Tecidos, Vestuário e calçados	0,9	0,3
Metalurgia	0,8	7,2
Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	0,4	4,7
Fabricação de calçados	-1,1	-2,0

Fonte: PIA, IBGE e FGV. Elaboração própria.

Nota:

- (1) Razão entre o valor da folha nominal de salários e o número total de ocupados, deflacionado pelo índice de preços no atacado de máquinas e equipamentos industriais (oferta geral).
- (2) Valor do consumo real de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes, deflacionado pelo índice de preços no atacado de máquinas e equipamentos industriais (oferta geral).

Os impactos das alterações de preços relativos e dos custos salariais e de insumo parecem ter repercutido positivamente sobre as margens de lucro. No entanto, o grau de incentivo que este movimento exerceu sobre as decisões de produção e investimento esteve diretamente associado à evolução das condições de demanda da economia.

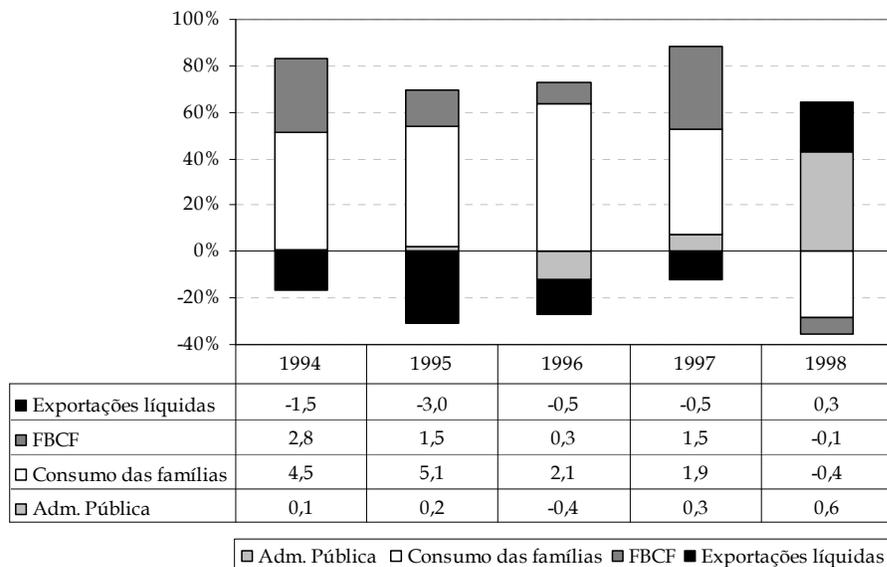
### **VII.2.2. As alterações na demanda**

As oscilações na demanda, que se expressam através de mudanças no grau de utilização da capacidade produtiva, são centrais à compreensão da trajetória do produto industrial, assim como se configuram como elemento importante para a análise do investimento produtivo. Isto porque sua evolução está relacionada às expectativas empresariais sobre a ampliação do mercado e a necessidade de aumentos na oferta de bens e serviços.

No período recente, estas condições sofreram diversas modificações importantes, tanto no que diz respeito à sua magnitude, quanto no que tange à sua composição: alterações que refletiram as idas e vindas no ambiente macroeconômico, mas também as transformações na estrutura institucional do mercado de bens e serviços.

No período compreendido entre 1995-98, os fatores que tiveram maior peso na determinação do ritmo de crescimento da economia foram aqueles ligados ao ciclo de consumo e de modernização produtiva. Após a introdução do Plano Real houve um aumento do nível de demanda na economia para valores superiores aos do quadriênio anterior. Dois fenômenos de natureza distinta, mas associados entre si, responderam pela maior parte deste crescimento: o aumento do consumo das famílias; e a expansão dos investimentos.

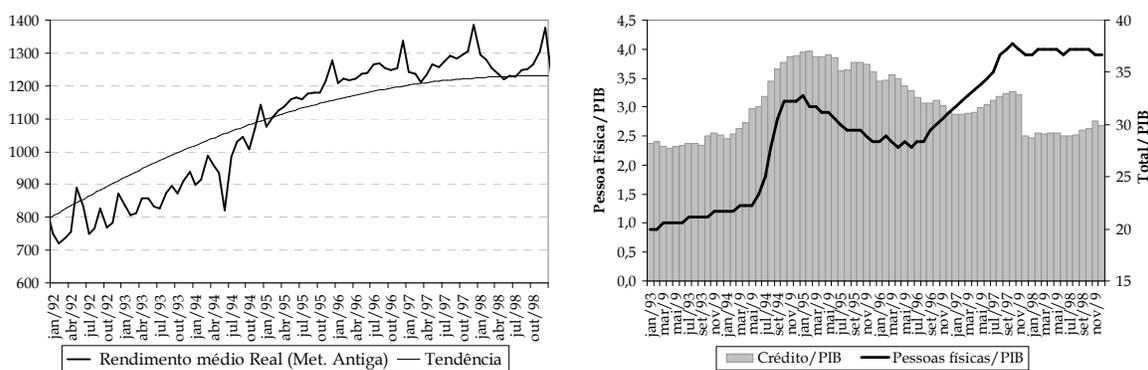
### **Gráfico 8. Composição da taxa de crescimento do PIB, por componentes da demanda agregada**



Fonte: IPEADATA. Elaboração própria.

No primeiro caso a evolução do poder de compra dos salários e o crédito para pessoa física estiveram no centro da questão. Por um lado, a estabilização de preços promovida pelo Plano Real provocou um aumento dos rendimentos médios reais que, segundo os dados da pesquisa mensal de emprego do IBGE (gráfico 9), subiram de forma quase ininterrupta entre meados de 1994 e dezembro de 1998<sup>24</sup>.

Gráfico 9. Rendimento médio do trabalho (esquerda) e Relação crédito/ PIB (direita)



Fonte: PME, IBGE e Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Por outro lado, o controle da inflação promoveu um incremento da demanda por crédito. O fato peculiar é que este aumento ocorreu basicamente no volume de concessões

<sup>24</sup> Os dados da RAIS, Caged e PNAD também confirma esta elevação para o período.

para pessoa física (gráfico 9), pois a partir de meados de 1995 os demais segmentos do mercado entraram em franco declínio, certamente em função dos enormes compulsórios estabelecidos pelo plano.

A conseqüência imediata destes dois fatores foi o aumento do consumo das famílias e conseqüentemente das importações de produtos de bens de consumo, sobretudo, duráveis cuja demanda reprimida era muito elevada.

Simultaneamente, o aumento da concorrência doméstica no mercado de bens e serviços, decorrente da aceleração do processo de liberalização econômica *cum* valorização cambial, propiciou, conforme Bielschovsky (1998), um mini-ciclo de investimentos de natureza modernizadora, levado a cabo, sobretudo, por meio da importação de máquinas e equipamentos.

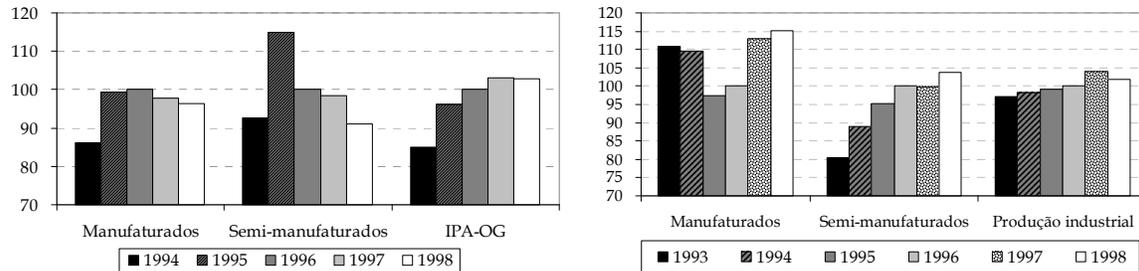
O maior investimento e a expansão do consumo das famílias redundaram num aumento do coeficiente importado da economia sem precedentes na história recente e, dado o baixo volume de exportações, propiciaram um estrondoso déficit na balança comercial a partir de meados de 1995.

A despeito da crença de alguns de que o processo de liberalização comercial modificaria o caráter relativamente introvertido da economia brasileira, as exportações cresceram, de fato, muito pouco entre 1995 e 1998. Três elementos foram determinantes para o desempenho medíocre das exportações industriais no período: i) a evolução dos preços externos dos produtos industriais brasileiros; ii) o ritmo de expansão da demanda internacional por estes produtos; e iii) a falta de conhecimento do mercado externo pelos produtores nacionais.

Os dados do gráfico 10 indicam que, embora os preços das exportações de manufaturados e semi-manufaturados tenham crescido inicialmente, sua trajetória foi de queda a partir de 1995, fato que obviamente se configurava como um fator limitante a uma maior inserção externa dos produtos brasileiros.

Gráfico 10. Preços (esquerda) e Quantum (direita) dos produtos industriais

Produção doméstica, e exportações de manufaturados e semi-manufaturados (1996 = 100)



Fonte: FGV e Funcex. Elaboração própria.

Além disso, se tomarmos o quantum exportado (gráfico 10) como uma *proxy* da demanda internacional fica claro que as condições externas para um aumento das exportações de produtos industriais também não foram tão adequadas. De um lado, a demanda por manufaturados declinou entre 1993 e 1996. De outro, o quantum exportado de semi-manufaturados, que havia apresentado uma vigorosa expansão na primeira metade da década de 90, desacelerou a partir de 1995.

A combinação entre demanda interna e externa exerceu papel distinto na trajetória de cada setor. Para alguns segmentos que já haviam se internacionalizado há algum tempo, as exportações tiveram papel importante. Este é o caso, por exemplo, da indústria extrativa, cuja boa performance no período esteve associada ao aumento do peso das exportações em seu faturamento. Para os segmentos de auto-peças e calçados, o aumento das exportações cumpriu um papel bem mais modesto: evitar a *débâcle*. Já para veículos, equipamentos eletrônicos e borracha, cujos coeficientes de exportação eram moderados em 1995, o aumento da inserção externa se configurou como um aspecto central de sua estratégia de mercado.

Tabela 4. Coeficiente de exportação (%), segundo setor de atividade (Base: 1996 = 100)

Setores	1995	1998	Varição (p.p.)
Extrativa	47,3	58,9	11,6
Peças e outros veículos	16,1	26,5	10,4
Veículos	5,8	15,9	10,1
Calçados, couros e peles	35,6	43,2	7,6
Equipamentos eletrônicos	4,6	8,8	4,2
Borracha	8,3	10,7	2,4

Beneficiamento de produtos vegetais	13,0	14,5	1,5
Indústrias diversas	11,5	13,0	1,5
Abate animais	7,6	9,0	1,4
Madeira e mobiliário	10,8	11,9	1,1
Elementos químicos	7,0	8,0	1,0
Máquinas	9,9	10,7	0,8
Químicos	4,4	4,8	0,4
Metalúrgicos - outros	3,7	4,0	0,3
Plástica	1,3	1,5	0,2
Alimentos e bebidas	9,4	9,6	0,2
Farmacêutica e perfumaria	2,7	2,8	0,1
Laticínios	0,1	0,1	0,0
Material elétrico	10,4	10,3	-0,1
Minerais não metálicos	3,0	2,8	-0,2
Vestuário	1,6	1,3	-0,3
Outros produtos alimentares	2,4	1,9	-0,5
Têxtil	6,6	5,9	-0,7
Refino de petróleo e petroquímicos	4,2	3,4	-0,8
Petróleo e carvão	1,2	0,2	-1,0
Siderurgia	16,9	15,4	-1,5
Celulose, papel e gráfica	13,1	10,0	-3,1
Açúcar	34,6	31,0	-3,6
Metalurgia	22,9	18,0	-4,9
Café	43,0	32,6	-10,4
Óleos vegetais	-	-	-

Fonte: Elaborado pela FUNCEX a partir de dados da SECEX/Mdic

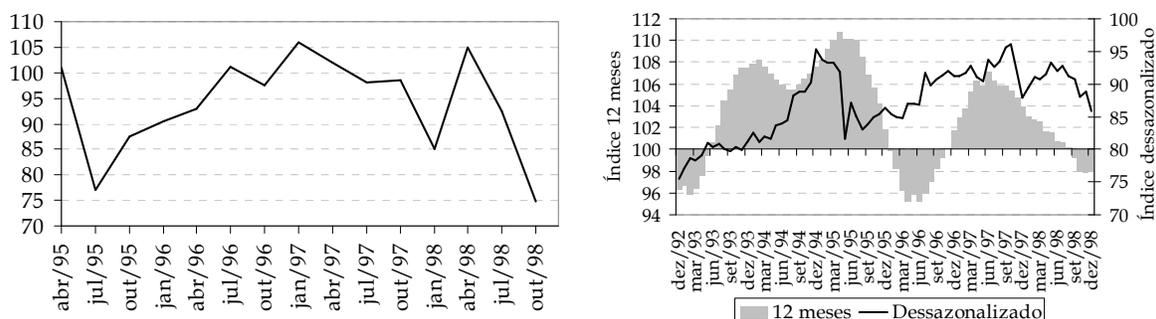
Grande parte deste movimento de orientação da produção para o exterior foi decorrência do modesto desempenho do mercado interno. Entretanto, para alguns segmentos que sofreram, sobretudo, com a concorrência dos importados, nem mesmo essa opção foi possível, uma vez que seus coeficientes de exportação também caíram no período. Este é o caso, principalmente, dos setores de material elétrico e do complexo têxtil e vestuário<sup>25</sup>.

A despeito do novo ambiente macroeconômico, caracterizado por menor incerteza e demanda aquecida, a produção industrial patinou no período. Embora inicialmente a melhora no grau de confiança tenha repercutindo positivamente sobre o nível de atividade, a partir de 1997, o surgimento da crise asiática, o receio de contágio para as demais economias emergentes e a tentativa de manter o regime de câmbio administrado levaram o Banco Central a promover um aumento das taxas de juros, fato que culminou

<sup>25</sup> Veja a este respeito Gorini (2000).

com a deterioração do grau de confiança dos agentes e uma forte retração do produto industrial. Ao final de 1998 o índice de produção física da indústria era inferior ao de 1995.

**Gráfico 11. Índice de confiança da indústria (esquerda) e produção física industrial (direita)**



Fonte: PIM-PF, IBGE e FGV. Elaboração própria.

Do ponto de vista setorial, os resultados foram muito díspares. Em termos agregados, salta aos olhos a enorme diferença entre o excelente desempenho da indústria extrativa e a queda do produto da indústria de transformação. Dentre as divisões CNAE com melhor desempenho verifica-se a presença marcante de atividades produtoras de bens intermediários, em que os critérios de competitividade estão intimamente associados à base de recursos naturais, à necessidade de energia, bem como às economias de escala.

**Tabela 5. Produção física – índice de base fixa mensal (valor de dezembro de cada ano), com ajuste sazonal, segundo setores de atividade (base: média de 2002 = 100)**

Divisões CNAE	1995	1998	Varição (%)
Indústria geral	86,4	85,8	-0,7
Indústria extrativa	48,5	72,0	48,5
Indústria de transformação	92,4	87,7	-5,1
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	68,9	80,0	16,1
Celulose, papel e produtos de papel	78,2	88,1	12,7
Refino de petróleo e álcool	90,2	101,0	12,0
Outros equipamentos de transporte	38,8	43,1	11,1
Minerais não metálicos	91,7	101,3	10,5
Perfumaria, sabões, detergentes e produtos de limpeza	82,6	88,6	7,3
Outros produtos químicos	94,7	100,4	6,0
Farmacêutica	85,3	87,5	2,6
Mobiliário	95,3	95,1	-0,2
Máquinas e equipamentos	75,4	73,0	-3,2

Metalurgia básica	81,9	77,6	-5,3
Alimentos	96,3	91,1	-5,4
Bebidas	114,1	107,6	-5,7
Madeira	94,1	86,6	-8,0
Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos	91,9	83,7	-8,9
Vestuário e acessórios	105,3	95,6	-9,2
Fumo	221,5	200,9	-9,3
Têxtil	108,7	97,6	-10,2
Borracha e plástico	103,8	92,7	-10,7
Calçados e artigos de couro	133,9	103,3	-22,9
Veículos automotores	100,6	71,0	-29,4
Material eletrônico, aparelhos e equipamentos de comunicações	151,6	83,3	-45,1
Edição, impressão e reprodução de gravações	-	-	-
Produtos químicos	-	-	-
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	-	-	-
Equipamentos de instrumentação médico-hospitalar, ópticos e outros	-	-	-
Diversos	-	-	-

Fonte: PIM-PF, IBGE. Elaboração própria.

Na outra extremidade, encontram-se entre as atividades de pior performance quase todos os setores de bens de consumo não duráveis, como alimentos e bebidas, mas, principalmente, o complexo de têxtil, vestuários e calçados. Além deles, há que se notar a queda na produção industrial da imensa maioria dos setores produtores de bens de capital.

As informações analisadas até agora parecem confirmar a hipótese inicial deste trabalho de que o desempenho divergente da produção setorial foi o resultado da combinação particular das mudanças na regulação da concorrência e das alterações no nível e na composição da demanda específicas de cada segmento da indústria. A pergunta que permanece é qual o impacto destas transformações sobre o investimento industrial e a estrutura produtiva?

### VII.2.3. Decisões de investimento e estrutura industrial

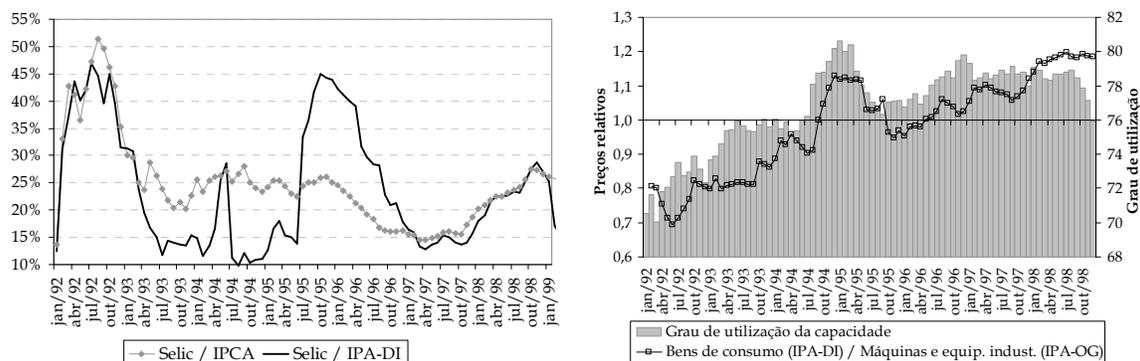
As modificações na estrutura produtiva refletem o resultado da performance de cada setor e das suas conseqüentes decisões de investimento. Para a indústria como um todo, o desempenho ao longo do período esteve profundamente condicionado pela forma de articulação entre incerteza macro e microeconômica.

Num plano mais geral, isto é, no contexto da alocação da riqueza dos agentes, a decisão de investir depende da comparação entre a rentabilidade esperada dos ativos de capital e a rentabilidade dos ativos alternativos. Além disso, está condicionada também pelo custo de financiamento do investimento. No âmbito específico das empresas, esta decisão está associada às estratégias de crescimento e manutenção do mercado por parte das firmas e, sobretudo, à melhora da taxa de lucro dos empreendimentos industriais. É a combinação particular entre os preços relativos dos bens de capital, os custos industriais e o grau de utilização da capacidade que determina esta taxa e sinaliza aos empresários o ritmo e o sentido das atividades industriais.

Os dados do gráfico a seguir mostram a evolução do custo de oportunidade e do custo financeiro dos investimentos. Para medir estas variáveis utilizou-se, respectivamente, a taxa Selic deflacionada pelo IPCA, bem como a Selic deflacionada pelo IPA-DI<sup>26</sup>.

Como se pode notar, o elevado patamar e a enorme volatilidade destas variáveis marcaram o período analisado. Este fato se configurou como elemento restritivo ao investimento, mesmo diante da estabilidade da inflação e, sobretudo, do aumento da rentabilidade (taxa de lucro) dos investimentos produtivos, decorrente da melhora da relação entre preços industriais e dos bens de capital e do crescimento do grau de utilização da capacidade produtiva.

**Gráfico 12. Taxa real de juros (direita), preços relativos<sup>(1)</sup> e utilização da capacidade (esquerda)**

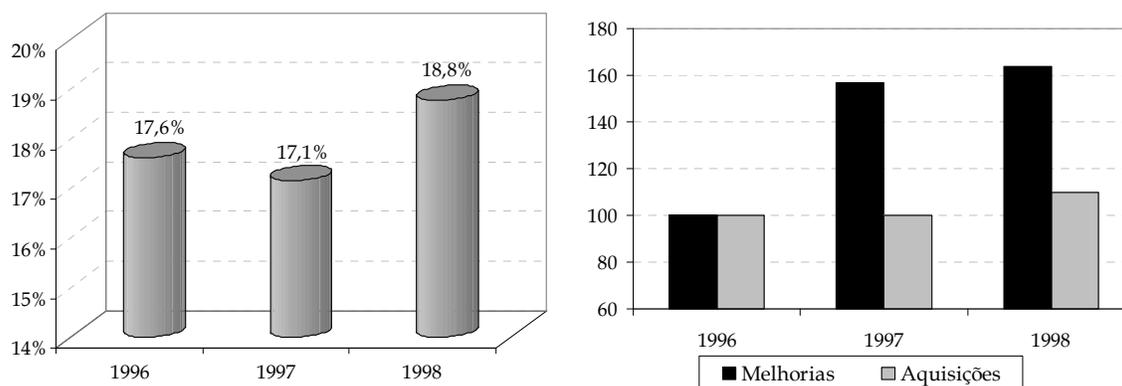


Fonte: IPEADATA e FGV. Elaboração própria.

<sup>26</sup> Ambas são obviamente medidas imperfeitas, posto que captam apenas a remuneração *ex post* para os ativos alternativos aos de investimento e para o custo financeiro. Porém, dada a inexistência de séries *ex ante* para juros e preços entre 1995 e 1998, optou-se por utilizar aquelas séries.

Não obstante, a recuperação da rentabilidade, associada à maior confiança no futuro da economia (gráfico 11) e à redução gradual dos custos de oportunidade e de financiamento entre 1996 e 1997 acarretaram uma elevação modesta da taxa de investimento industrial, correspondente ao que Bielchowsky (1998) denominou de miniciclo de modernização (1995-1997). Durante esta etapa os investimentos estiveram centrados na redução de custos e na elevação da eficiência.

**Gráfico 13. Taxa de investimento (esquerda) e índice de investimento, por tipo (direita) – preços constantes de 2005**



Fonte: PIA, IBGE e FGV. Elaboração própria.

Segundo Ferraz et al (1999) e Castro (2001)<sup>27</sup>, as estratégias das empresas voltaram-se para a flexibilização da capacidade produtiva, de modo que a renovação localizada de equipamentos e as fusões e aquisições tinham o intuito de obter resultados positivos quanto a economias de escala e o crescimento da produtividade do capital. “O desafio... [era] enfrentar mudanças quantitativas e qualitativas no perfil da demanda e a concorrência das importações” (FERRAZ et al, 1999, p. 59) que naquele momento passava a ser muito intensa.<sup>28</sup>

Para que se possa compreender o que se passou com os diversos segmentos da indústria é preciso avaliar o comportamento da rentabilidade dos investimentos ao longo

<sup>27</sup> Para Castro, o período pós-real pode ser denominado de “Catch-up Produtivo”, enquanto que a fase anterior de “cirurgia e reorganização”.

<sup>28</sup>Ver também a este respeito Kupfer (1998, p. 135).

do período analisado. A partir do estudo conjunto do índice de preços relativos e do grau de utilização é possível criar uma tipologia para o desempenho setorial.

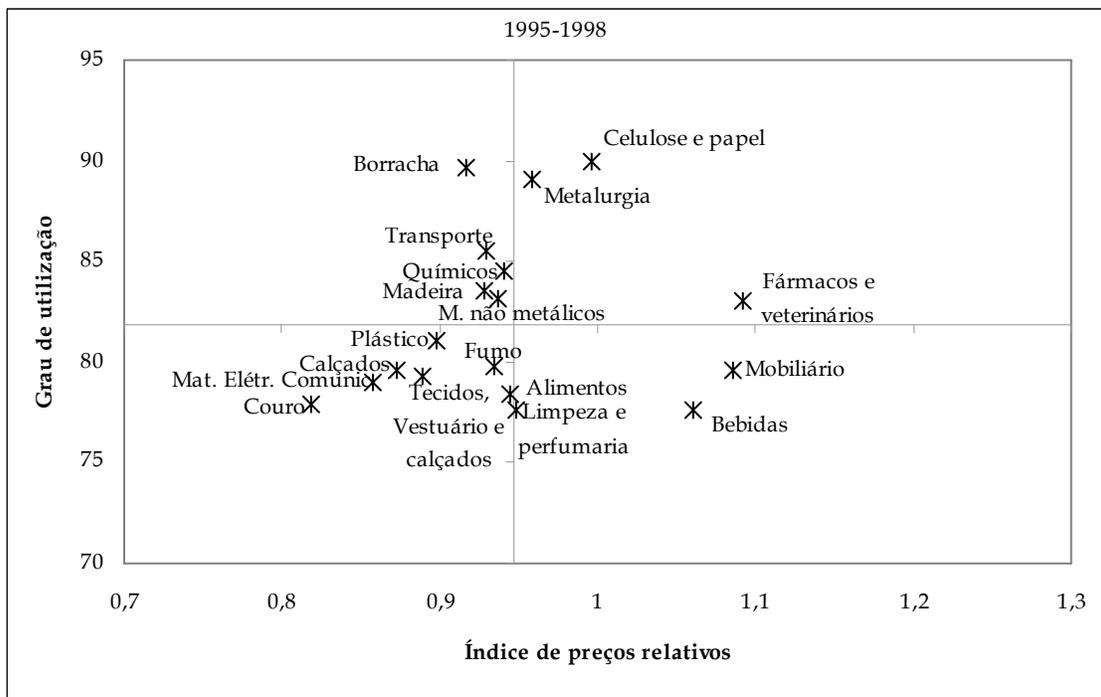
O gráfico a seguir mostra a relação entre essas duas variáveis e permite classificar os setores em quatro grupos distintos. No primeiro quadrante (grupo 1) encontram-se aqueles segmentos em que tanto o nível de utilização da capacidade como a relação entre preços industriais e preços dos bens de capital estiveram acima da média da indústria. No segundo quadrante encontram-se os setores cujo grau de utilização esteve abaixo da média, porém o índice de preços relativos alcançou níveis melhores do que os do conjunto da indústria (grupo 2). No terceiro quadrante estão agrupados os segmentos com pior desempenho, isto é, baixo uso da capacidade e baixo índice de preços relativos (grupo 3). Por fim, no último quadrante encontram-se reunidos os setores industriais com baixo índice de preços relativos e elevado grau de utilização da capacidade (grupo 4).

Durante o quadriênio 1995-1998<sup>29</sup> apenas os segmentos de celulose e papel, de metalurgia e de produtos farmacêuticos e veterinários (gráfico 29) alcançaram elevada performance e conseguiram figurar no seletivo grupo 1. No grupo 2, em que prevaleceu um melhor desempenho do índice de preços relativos encontram-se alguns setores de bens de consumo não durável.

**Gráfico 13. Grau de utilização e índice de preços relativos, por setores de atividade e períodos selecionados**

---

<sup>29</sup> Aqui estão representados apenas os setores de atividade para os quais existem informações tanto do índice de preços relativos como do grau de utilização da capacidade.



Fonte: FGV. Elaboração própria.

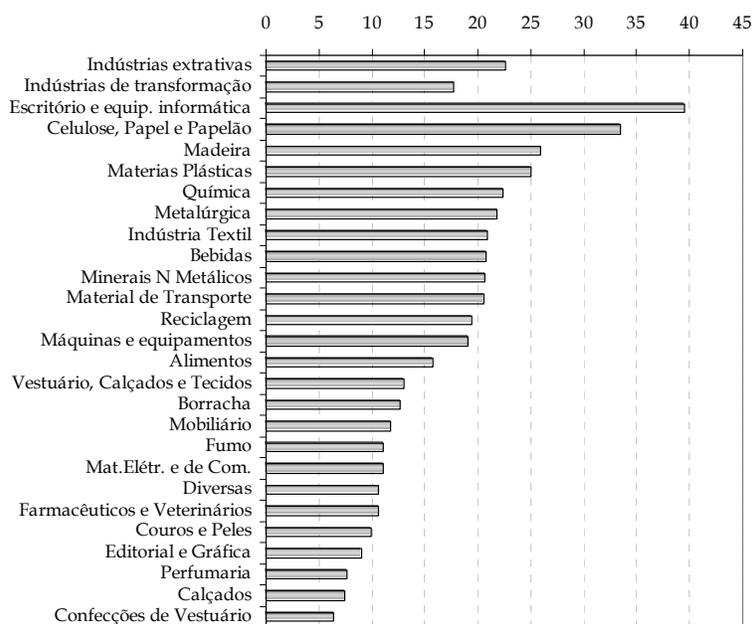
A pior performance do período coube a alguns segmentos de bens de consumo não duráveis como alimentos, tecidos, vestuário e calçados, fumo e couros, assim como aos setores fabricantes de material elétrico e de comunicação e de produtos de plástico, todos situados no indesejado grupo 3.

No grupo 4, situaram, principalmente, segmentos produtores de bens intermediários, além do setor de material de transporte que embora também tenham apresentado bom desempenho do ponto de vista da evolução da demanda, obtiveram resultados inferiores aos da média da indústria para a relação entre preços setoriais e de bens de capital (grupo 4).

Do ponto de vista da acumulação de capital, os segmentos em que os preços relativos foram favoráveis, mas que tiveram, principalmente, elevados níveis de utilização média da capacidade, foram aqueles que apresentaram, em geral, as maiores taxas de investimento<sup>30</sup>. Neste sentido, cabe destacar o desempenho de setores bens intermediários em geral, assim como material de transporte.

<sup>30</sup> Para uma análise semelhante veja Frischtak e Cavalcante (2005).

**Gráfico 14. Taxa de investimento, segundo setores de atividade**



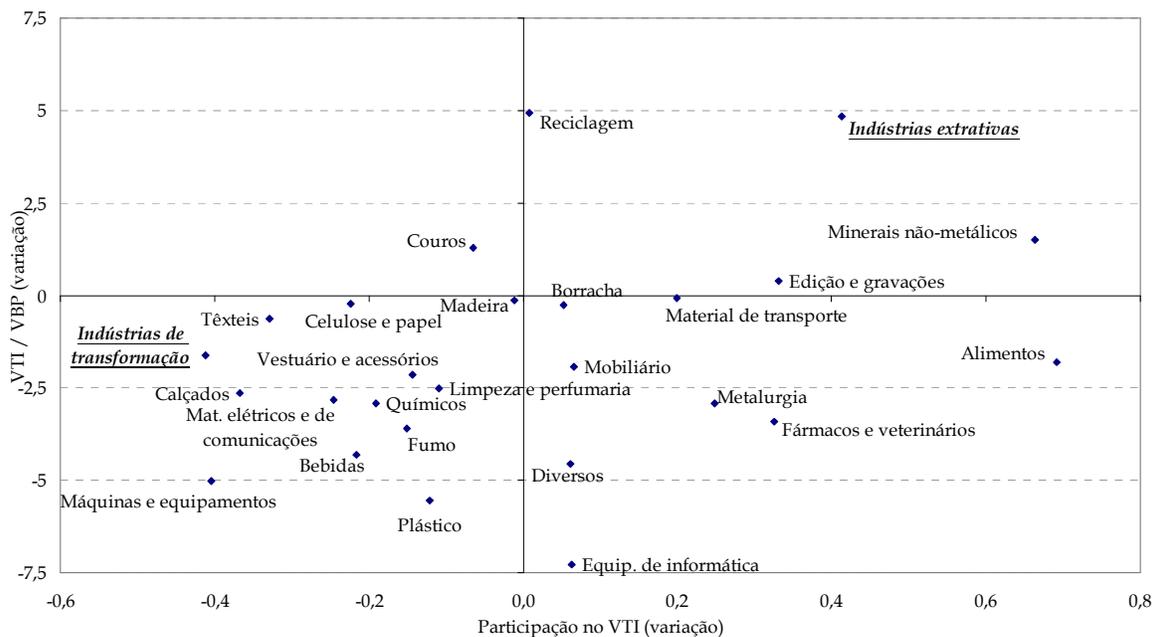
Fonte: PIA, IBGE. Elaboração própria.

Dentre os segmentos que apresentaram as piores taxas de investimento constata-se justamente a presença das atividades produtoras de bens de consumo não durável como alimentos, o complexo têxtil e vestuário, mas também o setor de material elétrico e de comunicações.

As implicações deste padrão de investimento são muitas, mas vale a pena destacar seus impactos sobre a composição do valor adicionado na indústria e sobre o grau de adensamento das cadeias produtivas.

Neste caso, também foi possível estabelecer uma tipologia para os setores. No grupo 1 estão aqueles que não só adensaram suas cadeias produtivas como também ampliaram sua parcela relativa no valor adicionado. No grupo 2 reúnem-se as atividades que, a despeito de terem ampliado sua participação na estrutura produtiva, sofreram algum tipo de desarticulação interna de suas cadeias produtiva. Já o grupo 3 revela os segmentos para os quais o processo de reestruturação produtiva foi mais nefasto, posto que diminuíram seu peso na composição do produto industrial e elos da cadeia produtiva. No grupo 4 estão os setores que, apesar de terem perdido participação no produto da indústria, ampliaram internamente seus encadeamentos produtivos.

**Gráfico 15. Grau de utilização e índice de preços relativos, por setores de atividade e períodos selecionados**



Fonte: PIA, IBGE. Elaboração própria.

Como se pode notar, apenas a indústria extrativa e os setores de minerais não-metálicos, reciclagem e edição e gravações conseguiram ampliar simultaneamente sua participação no VTI e aumentar internamente seus encadeamentos produtivos. No grupo 2, de situação intermediária, chama a atenção a presença de segmentos de alimentos, metalurgia e material de transporte, assim como de equipamentos de informática. Já no grupo 3, que apresenta queda tanto de participação no VTI e como no adensamento das cadeias, encontram-se a própria indústria de transformação e o complexo de vestuário, têxteis e calçados. Além deles, os ramos de máquinas e equipamentos e material elétrico e de comunicação. Por fim, somente o setor de couros foi classificado no grupo 4.

Estas informações mostram claramente que os segmentos intensivos em recursos naturais e escala foram amplamente beneficiados pelo processo de transformações neste período, em detrimento das atividades produtoras de bens de capital e intensivas em tecnologia, assim como de bens tradicionais como no caso do complexo têxtil e vestuário.

É importante notar que grande parte da perda de densidade das cadeias produtivas se deve fundamentalmente ao aumento do coeficiente de penetração de importações, assim como à elevação do coeficiente de insumos importados. Este fenômeno

foi especialmente importante para setores como máquinas e tratores, material elétrico, equipamentos eletrônicos, veículos automotores, peças e outros veículos, posto que representam alguns dos segmentos de maior intensidade tecnológica.

**Tabela 6. Coeficientes insumos importados, segundo setores produtivos**

Setor	Coeficiente de penetração das importações		Variação P.P.	Coeficiente de insumos importados		Variação P.P.
	1995	1999		1995	1999	
Equipamentos Eletrônicos	26,7	55,7	29,0	14,8	42,0	27,2
Peças e outros veículos	16,4	39,3	22,9	3,7	7,0	3,3
Material elétrico	15,6	28,2	12,6	4,7	8,9	4,2
Farmacêutica e perfumaria	13,4	22,8	9,4	9,5	15,3	5,8
Máquinas e tratores	20,6	28,8	8,2	3,8	4,5	0,7
Indústrias diversas	25,9	31,8	5,9	2,4	2,6	0,2
Químicos diversos	9,5	14,5	5,0	11,0	14,7	3,7
Plástica	6,5	9,8	3,3	5,4	7,8	2,4
Borracha	9,9	13,2	3,3	7,5	9,6	2,1
Metalurgia não ferrosos	11,9	14,8	2,9	10,9	14,0	3,1
Outros produtos metalúrgicos	3,4	5,6	2,2	1,8	2,9	1,1
Calçados, couros e peles	9,6	11,0	1,4	4,5	4,5	0,0
Elementos químicos	16,9	18,1	1,2	3,1	3,8	0,7
Madeira e mobiliário	1,3	2,4	1,1	1,2	1,8	0,6
Laticínios	7,0	8,0	1,0	1,5	2,2	0,7
Refino de petróleo e petroquímicos	10,0	10,9	0,9	10,9	11,0	0,1
Siderurgia	2,7	3,4	0,7	4,9	5,7	0,8
Minerais não metálicos	2,4	2,8	0,4	1,7	2,2	0,5
Beneficiamento de produtos vegetais	4,0	4,2	0,2	4,1	5,3	1,2
Têxtil	10,3	10,4	0,1	8,6	9,9	1,3
Celulose, papel e gráfica	6,6	6,6	0,0	5,0	4,8	-0,2
Artigos de vestuário	2,8	2,8	0,0	3,9	3,3	-0,6
Café	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
Açúcar	0,3	0,1	-0,2	1,1	1,4	0,3
Outros produtos alimentares	4,5	4,2	-0,3	3,7	3,8	0,1
Abate de animais	1,5	1,1	-0,4	0,4	0,4	0,0
Óleos vegetais	3,9	3,4	-0,5	3,0	1,9	-1,1
Veículos automotores	17,2	16,4	-0,8	12,3	32,0	19,7

Fonte: Funcex.

De um modo geral é possível afirmar que a trajetória do investimento nos diversos setores de atividade foi condicionada por combinações particulares entre a evolução das margens de lucro e da demanda específicas de cada segmento. Ademais, os investimentos foram determinantes para a configuração da estrutura produtiva, cujas alterações reforçaram o tipo de especialização produtiva baseada em recursos naturais, assim como reduziram o grau de adensamento das cadeias produtivas.

### **VII.3 A indústria no período 1999-2002: novas incertezas macroeconômicas e a agenda microeconômica**

#### **VII.3.1 O cenário macroeconômico e a regulação no mercado de bens**

O período posterior à desvalorização cambial de 1999 é marcado por uma nova forma de articulação entre incerteza macro e microeconômica. As modificações institucionais perpetradas em ambas esferas estabeleceram novos parâmetros para a tomada de decisão dos agentes que foram forçados a reorientar suas estratégias de produção e investimento em face das alterações nos preços relativos, nos custos, assim como no nível e na composição da demanda.

Do ponto de vista macro, a mudança no regime de política econômica, com a adoção do regime de câmbio flexível, do sistema de metas de inflação e de uma política fiscal bastante restritiva consagrou uma nova forma de relação entre a autoridade monetária, o tesouro nacional e o mercado financeiro, em que os vínculos entre as decisões de política macroeconômica e as expectativas deste mercado se intensificaram.

Inicialmente, o novo regime esteve sob o escrutínio dos agentes. Sua eficácia, sobretudo no combate à inflação, era incerta e até que se tivesse confiança de que estabilidade de preços permaneceria garantida e que a desvalorização cambial repercutiria positivamente sobre a balança comercial, as decisões de produção e investimento permaneceram em compasso de espera.

Entretanto, o fato de que nos primeiros meses após a desvalorização não tenha ocorrido uma explosão inflacionária e que logo as exportações começaram a reagir, repercutiu rapidamente sobre o ânimo dos agentes e restabeleceu as condições mínimas de confiança na economia.

Mas como as alegrias são efêmeras, após o bom momento vivido pela economia em 2000, uma sucessão de crises internacionais, desde os atentados de 11 de setembro até a crise Argentina, somados à crise energética, solaparam de forma definitiva as possibilidades de um crescimento econômico vigoroso naquele período.

Claro está que a deterioração do ambiente macroeconômico entre 1999 e 2002 não foi resultado da falta de fortuna, mas das conseqüências, acumuladas no tempo, de uma estratégia de inserção internacional que se eximiu de estabelecer anteparos para as crises externas, bem como não refletiu sobre os efeitos de longo prazo de políticas macroeconômicas restritivas, em que o investimento público em setores de infra-estrutura vinha se deteriorando a passos largos.

Na esfera microeconômica este período foi marcado pelo aprofundamento da estratégia liberal, tanto no âmbito da política de comércio exterior, mas, sobretudo, no que diz respeito à relação Estado-Mercado, com o início da implementação da agenda de reformas microeconômicas. Neste caso, passou-se do desmonte dos instrumentos de coordenação do período desenvolvimentista, ocorrido entre 1995 e 1998, para um modelo de intervenção do Estado que limita a sua atuação no âmbito produtivo à redução de assimetrias de informação, à garantia dos direitos de propriedade e à consolidação de um bom clima de investimentos<sup>31</sup>.

Grande parte deste processo esteve associada à consolidação de um formato próprio para a atuação das agências reguladoras e dos órgãos de defesa da concorrência (CADE, SEAE) como instituições normativas da concorrência e à intensificação de um tipo específico de interação entre Estado e mercado, consubstanciado nas ações horizontais para o setor produtivo.

Não obstante, a forte desvalorização cambial do período aumentou a previsibilidade quanto ao número e tipo de competidores em operação no mercado de produtos. Neste sentido, houve uma maior estabilidade das condições de concorrência, a despeito das modificações institucionais apontarem para uma maior liberalização da economia.

Do ponto de vista da política comercial, o movimento de redução tarifária tornou a fazer parte da agenda de governo diante das menores pressões nas contas externas e do

---

<sup>31</sup> Veja a este respeito o documento Ministério da Fazenda (2004).

avanço da agenda multilateral de comércio comandada pela Organização Mundial do Comércio.

As estatísticas da tabela a seguir foram extraídas do banco de dados hemisférico de tarifas e comércio da ALCA. Embora organizadas setorialmente de forma distinta daquela apresentada na seção anterior, permitem traçar alguns paralelos importantes quanto aos ramos de atividade mais afetados pela atuação da política comercial.

Em primeiro lugar, constata-se que todos os setores foram alvo de redução tarifária. Porém, enquanto nas atividades agrícolas, na indústria extrativa e nos segmentos produtores de alimentos as reduções foram bem pequenas, nos demais segmentos da indústria de transformação a queda da proteção efetiva foi bem mais pronunciada.

**Tabela 7. Alíquotas médias de importação efetiva, por categoria de atividade industrial**

Setores	1999	2002	Variação p.p.
Grãos	8,1	7,7	-0,4
Outros produtos agrícolas	9,8	8,9	-0,9
Frutas e vegetais	12,9	12,0	-0,9
Sementes de óleo, gorduras, óleos e seus produtos	10,0	8,9	-1,1
Espécies, cereais e outros alimentos preparados	15,9	14,8	-1,1
Madeira, polpa, papel e mobiliário	13,6	12,4	-1,2
Flores cortadas, plantas, materiais vegetais, etc.	8,1	6,8	-1,3
Pesca e produtos da pesca	12,8	11,4	-1,4
Tabaco	18,3	16,8	-1,5
Café, chá, mate, cacau e preparações	16,7	15,2	-1,5
Açúcar e produtos do açúcar	19,7	18,2	-1,5
Animais e produtos derivados	11,1	9,5	-1,6
Têxteis e roupa	20,3	18,7	-1,6
Químicos e artigos fotográficos	10,5	8,8	-1,7
Produtos minerais, pedras preciosas e metais preciosos	10,7	9,0	-1,7
Metais	14,7	12,9	-1,8
Equipamento de transporte	21,2	19,2	-2,0
Artigos manufaturados sem especificar origem	17,6	15,5	-2,1
Produtos lácteos	21,4	19,2	-2,2
Máquinas e aparelhos elétricos	16,9	14,6	-2,3
Couro, plástico, calçados e artigos de viagem	16,6	14,3	-2,3
Bebidas	21,5	19,2	-2,3
Máquinas e aparelhos não elétricos	17,2	13,1	-4,1
Petróleo	4,8	0,5	-4,3

Fonte: ALCA. Hemispheric Trade and Tariff Data Base for Market Access. Extraído de:  
<http://ftaa-hdb.iadb.org/chooser.asp?Idioma=Prt> em 25/01/07

De um modo geral, a queda na proteção efetiva foi moderada nos segmentos de bens intermediários, e um pouco mais intensa no complexo têxtil e de vestuário. No entanto, o fato que chama mais a atenção diz respeito à forte redução da proteção efetiva no setor de bens de capital, não só nos segmentos de máquinas e aparelhos elétricos, mas principalmente, no segmento mecânico.

Ao contrário do que ocorrera no período anterior, o impacto das reduções tarifárias foi contrabalançado pela desvalorização cambial. O efeito contrário do câmbio estabeleceu um novo patamar para a proteção efetiva. Porém, a despeito da melhora generalizada, cabe destacar, em especial, o aumento relativo da competitividade de setores como máquinas e tratores, material elétrico e equipamentos eletrônicos, todos setores difusores de progresso, cuja competitividade havia sido severamente abalada, mais combinação entre câmbio valorizado e tarifas baixas, do que apenas pelo regime tarifário.

**Tabela 8. Índice de taxa de câmbio setorial<sup>(1)</sup>, média por período**

Fonte: IPEADATA. Elaboração própria.

Setor	1999-2002
Café	122,8
Madeira e mobiliário	121,4
Peças e outros veículos	120,0
Calçados	119,9
Elementos químicos	119,6
Máquinas e tratores	119,4
Material elétrico	119,2
Agropecuária	119,1
Indústrias diversas	119,1
Siderurgia	118,8
Metalurgia não ferrosos	118,8
Plástica	118,7
Celulose, papel e gráfica	118,4
Equipamentos eletrônicos	118,2
Minerais não metálicos	118,1
Artigos de vestuário	117,9
Extrativa mineral	117,1
Borracha	115,3
Refino de petróleo	114,6
Têxtil	113,6

Veículos automotores	112,6
Farmacêutica e perfumaria	-

Fonte: IPEADATA. Elaboração própria.

Nota:

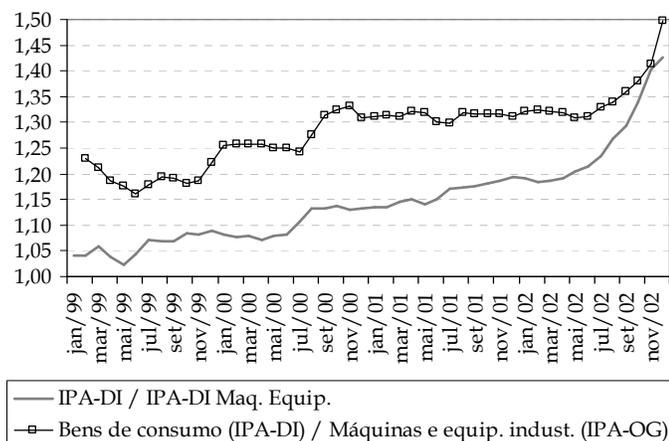
- (1) Calculada pela média ponderada do índice de paridade do poder de compra dos 15 maiores parceiros comerciais (garantindo cobertura de pelo menos 75% do comércio bilateral) do setor em caso. A paridade do poder de compra foi definida pelo quociente entre a taxa de câmbio nominal (em R\$/unidade de moeda estrangeira) e a relação entre o Índice de Preço ao Consumidor (INPC) do país em caso e o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC/IBGE) do Brasil.

Segundo Baumann e Franco (2005), o efeito câmbio passou a dominar o efeito tarifa a partir de 1999, com repercussões importantes sobre o desempenho do setor industrial neste período. Aliás, a combinação tarifa-câmbio ajuda a compreender grande parte do que ocorreu nas margens de lucro, devido aos seus efeitos diferenciados sobre os preços relativos dos bens de capital, os custos salariais e de matérias-primas.

### VII.3.2. Preços relativos, custos de produção e as margens de lucro

A desvalorização cambial de 1999 e o novo regime de política macroeconômica estabeleceram condições muito diferentes daquelas verificadas no período anterior. Ao que tudo indica, a rentabilidade dos ativos de capital respondeu positivamente a esta mudança de preços relativos. Pelo lado das receitas de vendas, os dados do gráfico 16 mostram que os preços dos produtos industriais aumentaram e com eles a sua relação com os preços dos bens de capital, contribuindo positivamente para o aumento das margens de lucro.

**Gráfico 16. Razão entre preços industriais e preços dos bens de capital<sup>(1)</sup>**



Fonte: FGV. Elaboração própria.

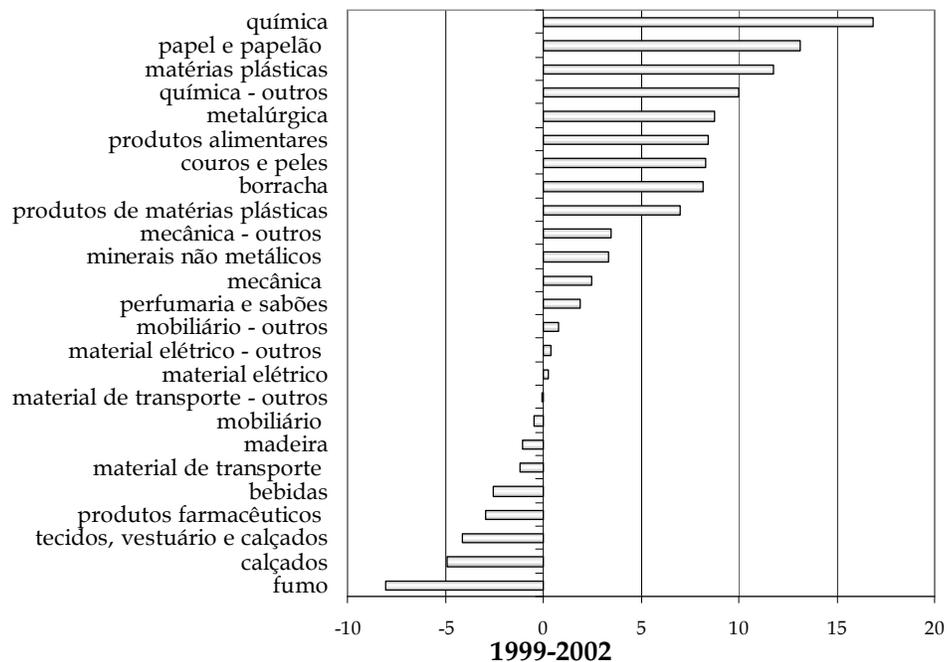
Nota:

(1) Valores superiores a 1 indicam que os preços no atacado crescem, no acumulado do período, acima dos preços das máquinas e equipamentos e vice-versa. Já a inclinação positiva das curvas indica que as variações mensais do índice de preços industriais crescem acima dos preços dos bens de capital.

Todavia, a melhora da rentabilidade foi bem mais heterogênea do que se pode imaginar. A relação entre os preços setoriais e dos bens de capital aumentou extraordinariamente apenas nos segmentos de produtos intermediários em que as taxas médias anuais de crescimento do índice de preços relativos situaram-se entre 5% e 10%.

O impacto do câmbio na melhora da rentabilidade setorial foi bem menos pronunciado nos segmentos de mecânica, minerais não metálicos, perfumaria e sabões e material elétrico. Porém, no caso dos setores intensivos em trabalho, como fumo e o complexo têxtil e vestuário, a desvalorização foi incapaz de reverter o quadro de deterioração dos preços relativos, onde a presença de novos competidores que operam com baixíssimos custos produziu uma queda generalizada de preços industriais.

Gráfico 17. Variação (%) do índice de preços relativos, por período selecionado (média anual)



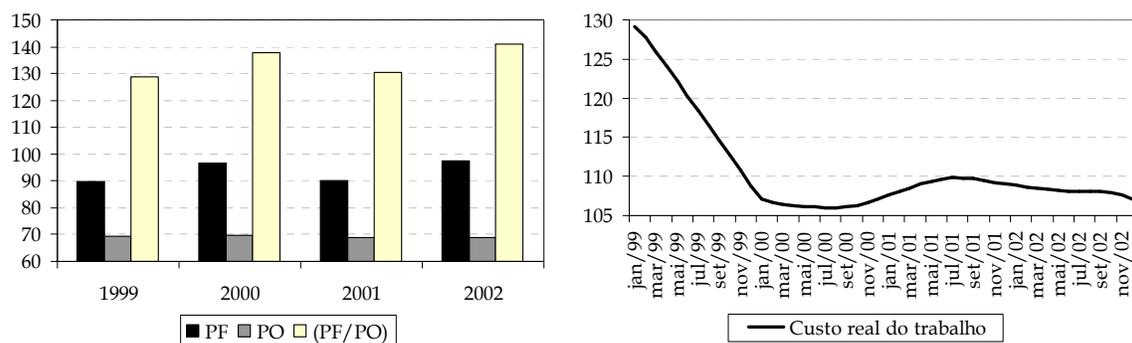
Fonte: FGV. Elaboração própria.

Esta deterioração parece ter afetado, na verdade, quase todos os segmentos sensíveis à variação da renda real dos trabalhadores que, neste período, sofreu uma forte queda. Aliás, em setores como produtos farmacêuticos, bebidas e mobiliário que haviam apresentado aumento do índice de preços relativos no período precedente, também foram registradas quedas deste indicador.

Uma das conseqüências da desvalorização foi, de fato, a retração dos custos salariais<sup>32</sup> que, somados ao crescimento da produtividade, promoveu uma forte queda dos custos reais do trabalho ao longo de todo o período, contribuindo positivamente para o aumento das margens de lucro.

<sup>32</sup> É importante distinguir os salários reais dos custos reais do trabalho. Enquanto os primeiros se referem ao poder de compra do salário e, portanto, remetem à relação entre salários nominais e algum índice de preços ao consumidos, os custos salariais dizem respeito à relação entre os salários nominais e os preços do produtor ou dos bens de capital, se objetivo é avaliar a margem de lucro aplicada sobre os bens de capital.

**Gráfico 18. Produtividade industrial (esquerda) e Custo real do trabalho (direita)**



Fonte: PIM-DG, IBGE; CNI e FGV. Elaboração própria.

Esta queda foi generalizada, mas afetou, principalmente, os segmentos intensivos em trabalho, sobretudo aqueles ainda pressionados pela concorrência externa, como o complexo têxtil e vestuário. Em alguns setores difusores de progresso técnico, em especial os produtores de máquinas e equipamentos e de materiais elétricos e de comunicação, a redução dos custos do trabalho também foi acentuada. O objetivo era aumentar competitividade, principalmente no que diz respeito aos custos de produção, diante da impossibilidade de superar a concorrência em diferenciação de produtos e inovação tecnológica.

**Tabela 9. Variação (%) do custo médio real do trabalho<sup>(1)</sup> e do consumo real de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes<sup>(2)</sup>**

Setores	Custo real do Trabalho	Consumo real de matérias-primas
Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática	2,6	6,5
Fabricação de produtos de madeira	-0,4	5,5
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	-0,9	4,5
Fabricação de bebidas	-1,1	7
Fabricação de artigos de borracha	-1,1	9,2
Fabricação de calçados	-1,3	3
Fabricação de produtos químicos	-1,4	8,8
Fabricação de produtos têxteis	-1,6	1,2
Material de transporte	-1,7	6,1
Fabricação de produtos do fumo	-1,9	10,6

Fabricação de artigos do mobiliário	-1,9	3
Metalurgia	-2	7,6
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem	-2,1	14,8
Fabricação de produtos farmacêuticos e veterinários	-2,2	0,2
Tecidos, Vestuário e calçados	-2,4	0,2
Fabricação de produtos alimentícios	-2,5	7,1
Edição, impressão e reprodução de gravações	-2,5	1,1
Fabricação de produtos de plástico	-2,5	5,3
Fabricação de produtos diversos	-2,5	-1,9
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos e de comunicações	-2,7	4,6
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	-3,7	-3,8
Fabricação de sabões, detergentes, produtos de limpeza e artigos de perfumaria	-3,7	1,3
Fabricação de máquinas e equipamentos	-5	9,4
Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	-5,3	3,5
Reciclagem	-10,3	21,8

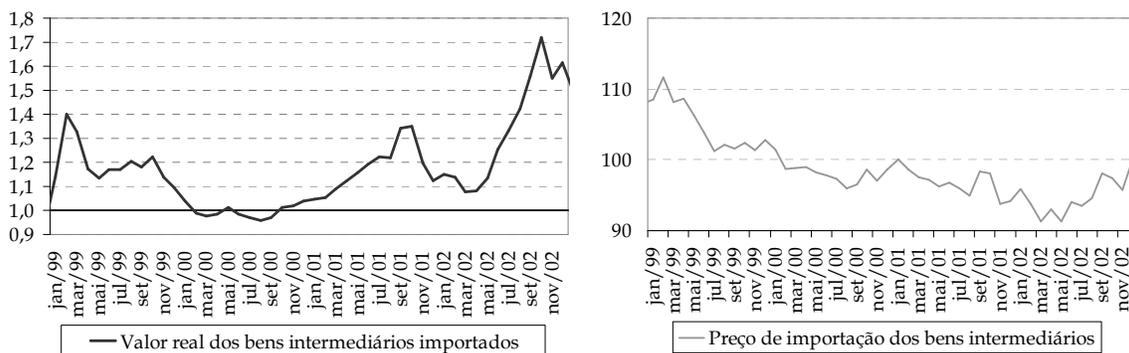
**Fonte: PIA, IBGE e FGV. Elaboração própria.**

Nota:

- (1) Razão entre o valor da folha nominal de salários e o número total de ocupados, deflacionado pelo índice de preços no atacado de máquinas e equipamentos industriais (oferta geral).
- (2) Valor do consumo real de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes, deflacionado pelo índice de preços no atacado de máquinas e equipamentos industriais (oferta geral).

No que tange aos gastos com matérias-primas e insumos, é possível afirmar que sua evolução teve movimentos diferentes ao longo do tempo. Isto porque, até 2001, os preços, em dólar, e o valor dos insumos importados caíram. Depois disso, começaram a crescer. Do ponto de vista setorial, isto se refletiu em um aumento praticamente generalizado das despesas em termos reais com matérias-primas e insumos que respondeu também ao aumento da produção nos diversos segmentos de atividade, sobretudo, aqueles sensíveis às variações da renda.

**Gráfico 19. Valor real<sup>(1)</sup> dos bens importados e das matérias primas (esquerda) e índice de preço, em dólar, dos bens intermediários importados (direita)**



Fonte: FGV e Funcex. Elaboração própria.

Nota:

(1) Deflacionado pelo índice de preço de máquinas e equipamentos. (IPA-OG)

Os dados apresentados até agora parecem sugerir que a combinação entre preços relativos e custos de produção propiciou um aumento das margens de lucro industriais. No entanto, para que se possa especular sobre a possível evolução das taxas de lucro e seus impactos sobre as decisões de investimento e, conseqüentemente, sobre a estrutura produtiva é preciso analisar a evolução da demanda no período.

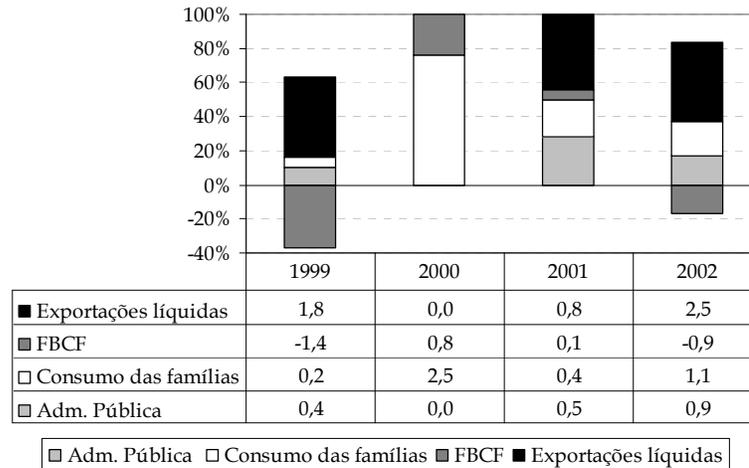
### VII.3.3. As alterações na demanda

O período compreendido entre 1999-2002 foi palco de uma mudança significativa na composição da demanda. Durante esta etapa, as vendas externas se constituíram como o principal componente da demanda agregada na determinação do crescimento, refletindo, em parte, o aumento da rentabilidade das exportações promovido pela desvalorização cambial.

É possível dizer, adicionalmente, que a preponderância das exportações no comando do crescimento foi o resultado de dois outros fatores: o aumento das importações mundiais (gráfico 24), ainda que em ritmo mais lento que na etapa anterior, e, principalmente, a maior propensão a exportar das firmas brasileiras, resultante do baixo crescimento do mercado interno e do processo de liberalização<sup>33</sup>.

<sup>33</sup> Veja a este respeito Moreira (1999), De Negri et al. (2005) e De Negri, F. (2005).

**Gráfico 20. Composição da taxa de crescimento do PIB, por componentes da demanda agregada**



Fonte: IPEADATA. Elaboração própria.

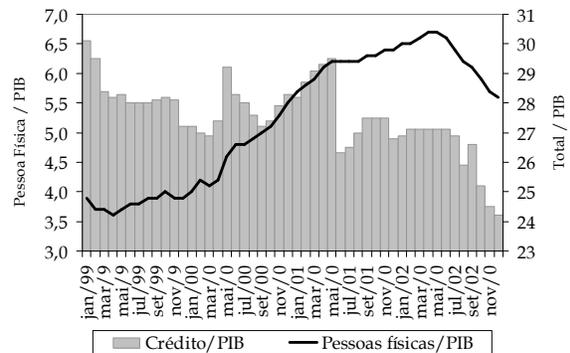
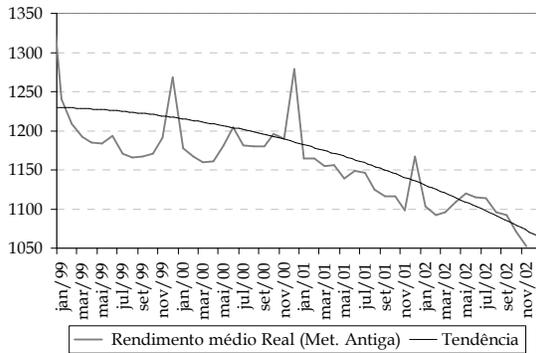
A decisão de exportar está condicionada a dois tipos de fatores. Por um lado, depende da rentabilidade esperada das exportações, cujos principais determinantes são: a demanda esperada, a relação preço/custo dos produtos comercializados, assim como o nível e a volatilidade da taxa de câmbio. Por outro, é função do grau de dificuldade no ingresso ao mercado internacional que, em última instância, está relacionado à habilidade com que os exportadores acessam ou ascendem nas cadeias globais de valor<sup>34</sup>.

Após 1999, as fontes internas de dinamismo da demanda, parcamente desenvolvidas durante o Real, tinham, de fato, cessado. Primeiro porque a renda real do trabalho se retraiu muito rapidamente. Segundo porque, a despeito do contínuo aumento do crédito para pessoa física<sup>35</sup>, o crédito total como proporção do PIB caiu quase sete pontos percentuais, debilitando ainda mais a demanda doméstica.

**Gráfico 21. Rendimento médio do trabalho (esquerda) e Relação crédito / PIB (direita)**

<sup>34</sup> Uma cadeia global de valor diz respeito ao conjunto de seqüências ou etapas do processo produtivo, localizadas em diferentes empresas e distintos países. Sua importância está associada ao fato de que o comércio internacional de bens, sobretudo, aqueles intensivos em recursos naturais e trabalho, encontra-se, cada vez mais, organizado por compradores globais. De acordo com Messener (2004) e Humphrey (2002) e Humphrey e Schimitz (2004), seu funcionamento não ocorre em mercados anônimos, mas é coordenado no interior de redes de corporações, bem definidas e relativamente estáveis. A existência de uma tal estruturação para o comércio internacional implica que as formas de acesso aos mercados globais dependem, pelo menos em parte, do grau de adequação da produção local aos padrões relativos às especificações de produto, de processo e volume de produção determinados no interior das cadeias globais de valor.

<sup>35</sup> É bastante provável que o crédito tenha se elevado por conta da retração da renda.

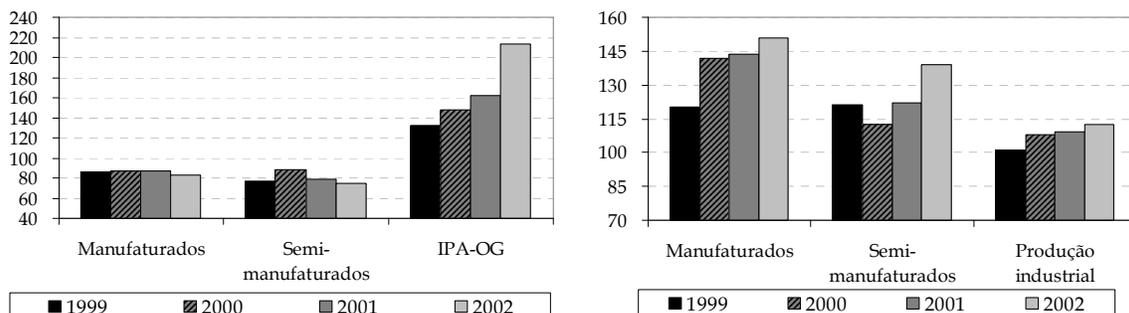


Fonte: PME, IBGE e Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Do ponto de vista do comércio exterior, embora a evolução dos preços internacionais dos produtos industriais exportados pelo Brasil não fosse extremamente favorável, a taxa de câmbio mais alta permitiu ganhos importantes na rentabilidade das exportações e, dada a estagnação do mercado interno, a saída passou a ser realmente a venda para o mercado internacional. O quantum exportado, tanto de produtos semi-manufaturados, mas principalmente de manufaturados cresceu a taxas muito superiores as da produção industrial, sendo responsável pela maior parte do aumento do grau de utilização da capacidade produtiva no período, como mostram os dados do gráfico a seguir.

Gráfico 22. Preços (esquerda) e Quantum (direita) dos produtos industriais

Produção doméstica, exportações de manufaturados e semi-manufaturados (1996 = 100)

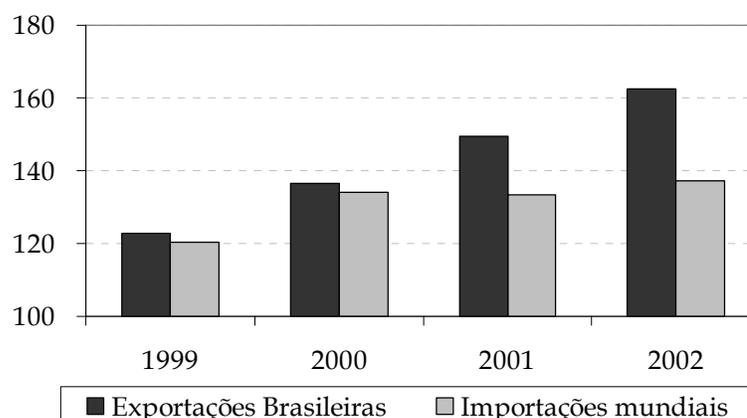


Fonte: FGV e Funcex. Elaboração própria.

Por sua vez, a liberalização comercial realizada no período precedente, havia cumprido o papel de abrir e/ou ampliar os canais de comunicação entre as firmas

brasileiras e as cadeias globais de valor, bem como adequar as características dos produtos nacionais aos padrões requeridos internacionalmente. A atuação conjunta destes fatores se traduziu em um aumento mais que proporcional do quantum exportado brasileiro relativamente ao volume das importações mundiais.

**Gráfico 23. Exportações brasileiras x importações mundiais - volume total (1996 = 100)**



Fonte: Funcex e OMC. Elaboração própria.

Do ponto de vista setorial, as estratégias foram bastante diferenciadas no período, como mostram as informações sobre os coeficientes de exportação. Para setores como equipamentos eletrônicos e calçados não restava alternativa a não ser a saída pelo comércio internacional. Esses setores foram terrivelmente castigados no quadriênio 1995-98 e, a despeito do aumento da competitividade decorrente da desvalorização cambial, a concorrência internacional ainda era muito forte, sobretudo, com o mercado interno deprimido. Outros setores, como a indústria extrativa, deram prosseguimento à sua estratégia de internacionalização, enquanto para os ramos de atividade em que os fatores de competitividade dependiam fundamentalmente da diferenciação de produtos e de inovações tecnológicas as possibilidades de uma maior inserção externa ficaram bastante comprometidas.

**Tabela 10. Coeficiente de exportação (%), segundo setor de atividade (Base: 1996 = 100)**

Setores de Atividades	1999	2002	Varição p.p.
Equipamentos eletrônicos	20,8	42,0	21,2

Calçados,couros e peles	53,8	67,2	13,4
Petróleo e carvão	0,0	11,8	11,8
Madeira e mobiliário	19,5	30,1	10,7
Extrativa mineral	63,0	71,7	8,8
Veículos automotores	18,5	27,1	8,6
Abate de animais	13,7	21,6	7,9
Óleos vegetais	23,7	29,3	5,6
Material elétrico	15,5	20,3	4,8
Peças e outros veículos	39,5	43,6	4,1
Têxtil	7,7	11,3	3,6
Elementos químicos	9,8	12,2	2,4
Minerais não metálicos	5,8	8,1	2,3
Farmacêutica e perfumaria	4,8	7,0	2,2
Beneficiamento de prod. vegetais	17,5	19,5	1,9
Outros produtos alimentares	6,9	8,8	1,9
Plástica	3,8	5,4	1,6
Refino de petróleo e petroquímicos	3,6	5,2	1,6
Siderurgia	17,2	18,7	1,5
Outros produtos metalúrgicos	5,5	6,8	1,3
Químicos diversos	5,2	6,4	1,1
Laticínios	0,2	0,9	0,7
Máquinas e tratores	11,0	11,4	0,5
Artigos de vestuário	1,2	1,5	0,3
Celulose, papel e gráfica	13,3	13,5	0,2
Metalurgia não ferrosos	24,6	24,7	0,0
Borracha	13,8	13,3	-0,6
Indústrias diversas	19,5	16,3	-3,2
Açúcar	44,0	37,9	-6,1
Café	41,6	32,7	-8,8

Fonte: Elaborado pela FUNCEX a partir de dados da SECEX/Mdic

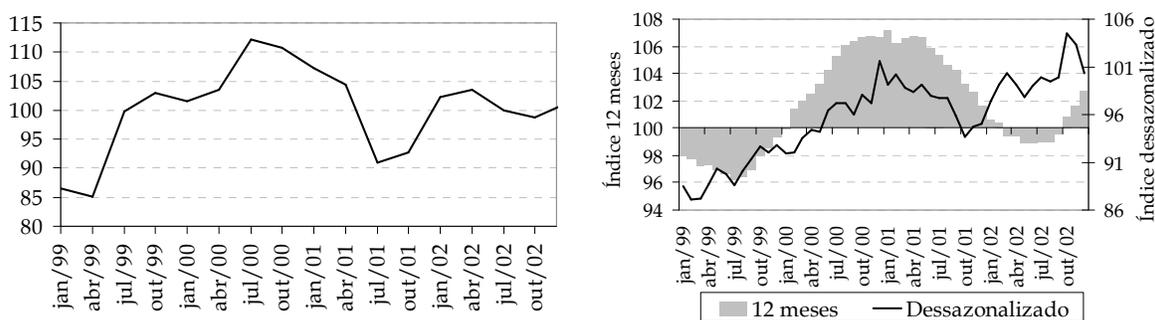
Ao que parece, a mudança na composição da demanda foi a variável-chave do desempenho industrial neste período e a possibilidade de recuperação de alguns setores que haviam sido duramente afetados pelo binômio tarifa-câmbio entre 1995 e 1998, especialmente, equipamentos eletrônicos e calçados.

As oscilações da produção industrial estiveram estritamente atreladas à evolução do ambiente macroeconômico. Se nos primeiros anos este ambiente foi capaz de restabelecer a confiança dos empresários industriais, sobretudo, por conta dos efeitos positivos da desvalorização sobre a lucratividade industrial, a partir de 2001 este ambiente sofreu uma progressiva deterioração.

Em primeiro lugar, porque a crise energética significou uma restrição de oferta muito importante, posto que colocava sob forte suspeita as possibilidades de expansão da produção nos anos subseqüentes. Em segundo lugar, porque a crise externa, iniciada com os atentados de 11 de setembro e a recessão americana, foi amplificada pela crise argentina. Por fim, as incertezas no *front* político, que posteriormente se dissiparam, contribuíram para a deterioração do ambiente econômico.

Apesar disso, a força do efeito cambial, o aumento do nível e da participação da demanda externa parecem ter prevalecido, no início e no final do período, garantindo um modesto crescimento da produção industrial.

**Gráfico 24. Índice de confiança da indústria (esquerda) e produção física industrial (direita)**



**Fonte: PIM-PF, IBGE e Sondagem industrial geral, FGV. Elaboração própria.**

Do ponto de vista setorial, a trajetória do produto teve uma característica bastante peculiar: o bom desempenho dos setores de metalurgia básica, de máquinas e equipamentos e de materiais elétricos, que passaram a figurar entre aqueles com a maior taxa de crescimento do período.

Além desta diferença, algumas características do período precedente parecem ter se reproduzido: i) o maior crescimento da indústria extrativa vis a vis a indústria de transformação; o aumento da produção do setor de celulose e papel; e, por fim, iii) a terrível performance dos segmentos produtores de bens de consumo não duráveis, e alguns de bens de consumo duráveis, que registram, inclusive, quedas significativas da produção industrial ao final do período. Isto quer dizer, todo o complexo têxtil e vestuário,

os setores de mobiliário, fumo, bebidas, limpeza e perfumaria, bem como o segmento de eletrônicos e aparelhos de comunicação.

**Tabela 11. Produção física - índice de base fixa mensal, com ajuste sazonal, segundo setores de atividade (base: média de 2002 = 100)**

Setores	1999	2002	Varição
Indústria geral	85,8	100,3	16,8%
Indústria extrativa	72,0	92,6	28,7%
Indústria de transformação	87,7	100,8	14,9%
Outros equipamentos de transporte	58,7	107,4	83,1%
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	76,1	108,9	43,1%
Máquinas e equipamentos	83,8	105,8	26,2%
Farmacêutica	87,2	107,7	23,6%
Metalurgia básica	92,9	110,1	18,5%
Veículos automotores	89,1	103,7	16,5%
Madeira	97,4	105,1	7,9%
Celulose, papel e produtos de papel	96,9	104,2	7,5%
Alimentos	94,2	99,8	6,0%
Borracha e plástico	102,6	103,2	0,6%
Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos	97,7	96,9	-0,8%
Têxtil	103,4	101,4	-2,0%
Minerais não metálicos	104,3	102,2	-2,0%
Material eletrônico, aparelhos e equipamentos de comunicações	100,1	97,0	-3,1%
Refino de petróleo e álcool	100,1	97,0	-3,1%
Calçados e artigos de couro	106,4	102,5	-3,7%
Perfumaria, sabões, detergentes e produtos de limpeza	102,0	97,4	-4,5%
Mobiliário	97,7	93,1	-4,7%
Fumo	134,4	126,5	-5,9%
Bebidas	109,1	101,2	-7,2%
Vestuário e acessórios	101,5	92,1	-9,3%
Outros produtos químicos	117,0	103,0	-12,0%
Edição, impressão e reprodução de gravações	-	86,6	-
Produtos químicos	-	-	-
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	-	89,3	-
Equipamentos de instrumentação médico-hospitalar, ópticos e outros	-	76,1	-
Diversos	-	91,5	-

Fonte: PIM-PF, IBGE. Elaboração própria.

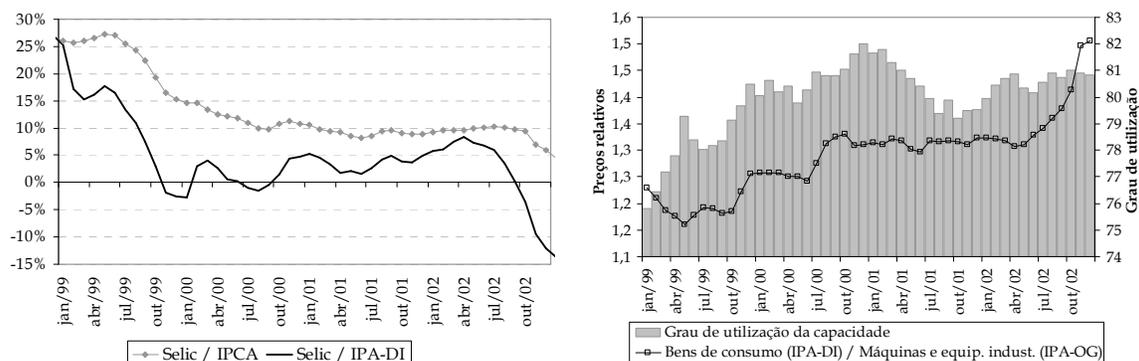
A despeito do melhor desempenho do setor de bens de capital e de alguns segmentos de bens de consumo duráveis, como eletrônicos, a performance da indústria a inda fora comandada pelos setores intensivos em recursos naturais e escala.

Na próxima seção será possível constatar que o desempenho divergente da produção constituiu um dos elementos essenciais à compreensão da trajetória dos investimentos e das modificações na estrutura do valor adicionado industrial.

### VII.3.4. Decisões de investimento e estrutura industrial

De um modo geral, as condições para o investimento no período 1999-2002 foram bem mais propícias que no momento anterior: margens de lucro mais altas, maior utilização da capacidade, assim como custos de oportunidade e de financiamento significativamente inferiores. Todos esses elementos revelam não só uma maior rentabilidade dos empreendimentos industriais, mas também a menor atratividade dos ativos alternativos aos bens de capital.

**Gráfico 25. Taxa real de juros (direita), preços relativos<sup>(1)</sup> e utilização da capacidade (esquerda)**

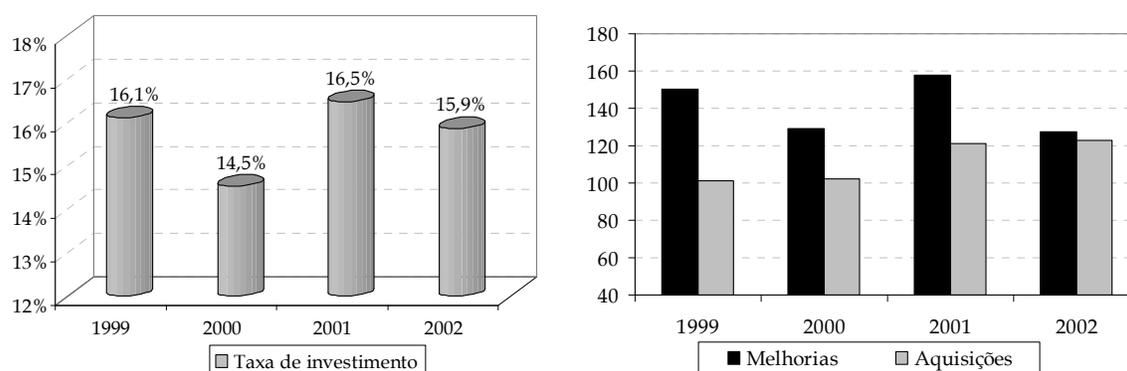


Fonte: IPEADATA e FGV. Elaboração própria.

A melhora nessas variáveis, entretanto, repercutiu muito pouco sobre o investimento. Como se pode notar, a taxa de investimento só se elevou em 2001, como reflexo defasado da boa performance do ano de 2000. Tal fato demonstra que a despeito dos impactos positivos da desvalorização cambial, a elevação das taxas de investimento dependia fundamentalmente da manutenção de uma taxa de crescimento estável para o produto. Uma estabilidade difícil de conquistar, diante da excessiva vulnerabilidade externa da economia brasileira e das conseqüências deletérias da política macroeconômica sobre o produto.

Uma característica importante deste período é que os investimentos em melhorias cresceram a um ritmo bastante superior ao das aquisições, o que revela que a estratégia de ampliar capacidade apenas marginalmente ainda prevalecia entre as empresas. O objetivo era ganhar flexibilidade e agilidade no provimento de uma maior oferta de produtos, principalmente no que diz respeito ao mercado externo, sem, contudo, ser necessário realizar gastos vultuosos na construção de novas instalações.

**Gráfico 26. Taxa de investimento (esquerda) e índice de investimento, por tipo (direita) – preços constantes de 2005**



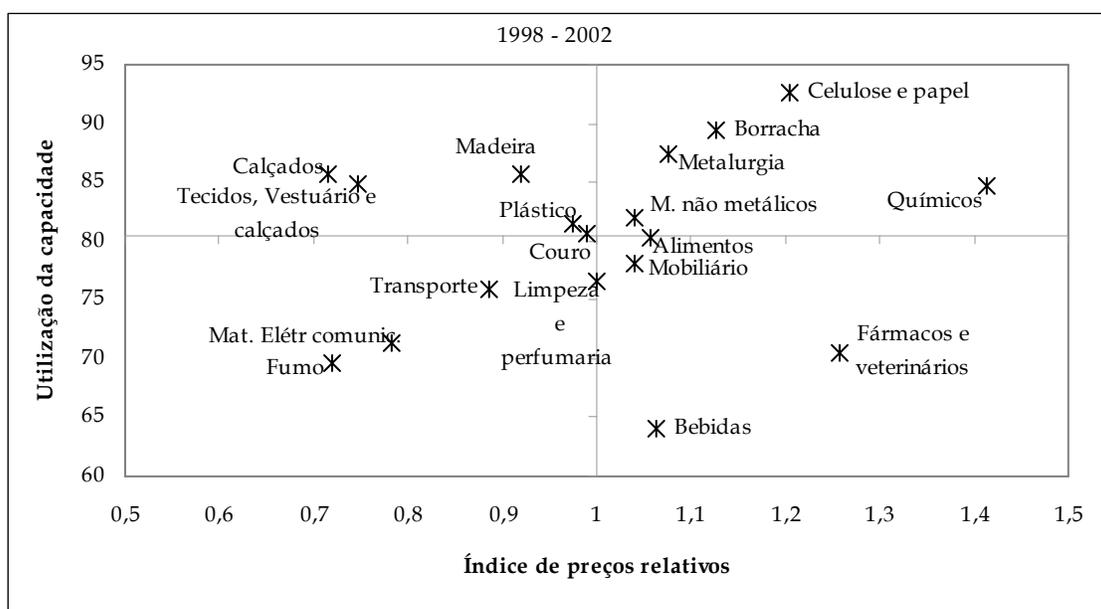
Fonte: PIA, IBGE e FGV. Elaboração própria.

Ao descer o nível da análise para a esfera microeconômica, claro está, que as decisões de investimento dependem de um conjunto mais amplo de fatores. Se, por um lado, respondem às variações na rentabilidade dos ativos de capital, decorrentes tanto de alterações na margem de lucro como no grau de utilização da capacidade, por outro, podem estar relacionadas a certas indivisibilidades dos produtos oferecidos, o que faz com que a capacidade produtiva tenha que se expandir sistematicamente a um ritmo superior ao da demanda. Podem ainda refletir estratégias concorrenciais específicas, em que o grau de ociosidade das plantas impõe elevadas barreiras à entrada de novas empresas.

No nível de agregação em este que estudo é feito, estes outros fatores somente podem ser captados marginalmente, posto que não é possível proceder a um exame detalhado das decisões de investimento. Assim, tal como realizado na seção anterior, optou-se por avaliar aquelas variáveis que, tomadas em conjunto, podem servir como um indicador aproximado das condições de rentabilidade dos investimentos.

O gráfico a seguir procura explicitar de que maneira se comportaram, simultaneamente, o grau de utilização da capacidade produtiva (*proxy* da demanda) e a relação entre preços setoriais e preços dos bens de capital (*proxy* da margem de lucro). No primeiro quadrante encontram-se aqueles segmentos cuja utilização da capacidade instalada, assim como o índice de preços relativos foram superiores à média industrial. Destacam-se neste grupo, basicamente, os ramos de produção de bens intermediários.

**Gráfico 27. Grau de utilização e índice de preços relativos, por setores de atividade e períodos selecionados**



Fonte: FGV. Elaboração própria.

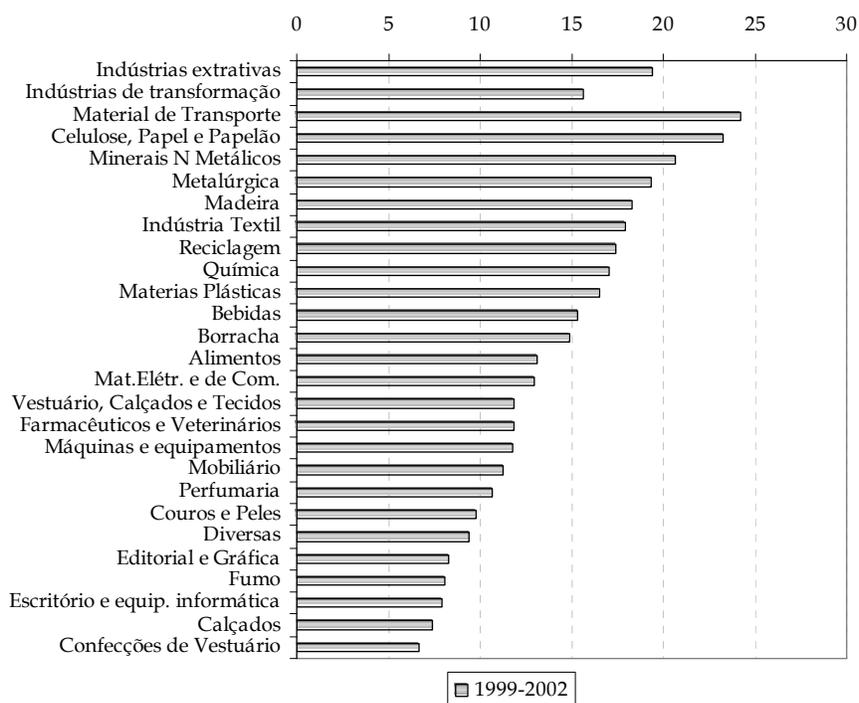
No segundo quadrante estão os segmentos que tiveram como característica no período, maiores margens de lucro, ainda que às custas de uma demanda menor por seus produtos, relativamente à indústria. Nele se encontram alguns setores de bens de consumo não durável, especialmente, alimentos e bebidas.

Dentre os segmentos de pior performance (3º quadrante), destacam-se os setores de material elétrico e de comunicação, material de transporte e fumo que registraram não só maior ociosidade, como também menores margens vis a vis à média industrial. Por fim, cabe destacar a classificação, fundamentalmente, do complexo têxtil e vestuário dentro do

grupo de setores ampliaram o grau de utilização da capacidade, porém em detrimento de uma redução significativa em suas margens.

As estatísticas sobre utilização da capacidade e a relação entre preços industriais e dos bens de capital parecem responder, de fato, por grande parte da explicação para a performance do investimento setorial no período. Primeiro porque para os setores em que essas duas variáveis foram combinadas em patamares relativamente elevados/reduzidos (primeiro e terceiro quadrantes, respectivamente), a taxa de investimento também foi relativamente alta/baixa. Segundo, porque mesmo para aqueles setores em que apenas a evolução das margens de lucro foi mais favorável, a taxa de investimento, embora mais moderada, também esteve em um nível relativamente elevado. Fato analogamente verificado para os segmentos de madeira e plástico, cujo fator de indução do investimento parece ter sido fundamentalmente o grau de utilização da capacidade.

**Gráfico 28. Taxa de investimento, segundo setores de atividade**



Fonte: PIA, IBGE. Elaboração própria.

No entanto, duas ressalvas parecem importantes: o complexo têxtil e vestuário e o setor de transporte. No primeiro caso, embora a utilização da capacidade tenha aumentado, a produção industrial ainda era muito baixa desestimulando o investimento<sup>36</sup>. Já no caso do setor de transporte, sabe-se que sua decisão de investimento está associada à flexibilidade e agilidade na resposta às oscilações da demanda, de modo que a oferta cresce sistematicamente na frente. Por esse motivo, inclusive, o grau de utilização serve como forte barreira à entrada de novos concorrentes.

Para que seja possível avaliar as alterações verificadas na estrutura produtiva é necessário adicionar a este quadro o comportamento dos setores no que tange às suas estratégias de aquisição no exterior de partes, componentes e mercadorias. Em outras palavras, a variação dos coeficientes de penetração das importações e de insumos importados incide sobremaneira sobre a composição do VTI, bem como sobre os encadeamentos produtivos.

Um dos aspectos mais importantes no que diz respeito a esta questão se refere à existência ou não de um processo de substituição de importações após a desvalorização cambial. Enquanto para autores como Baumann e Franco (2005) a economia brasileira teria passado por um processo de substituição de importações natural ou espontâneo, para Fligenspan (2005) este processo não teria sido nem generalizado, tampouco assumiu caráter estrutural.

De acordo com os dados da Funcex a maior parte dos setores manteve estável ou reduziu tanto o coeficiente de penetração das importações como o coeficiente de insumos importados, sendo exceções dignas de nota os segmentos de equipamentos eletrônicos, material elétrico, extração mineral e calçados, no primeiro caso, e produtos farmacêuticos e de perfumaria, químicos e plásticos, no segundo. Porém, mesmo nestes casos há indícios de que grande parte das importações esteve associada ao aumento das exportações (Fligenspan, 2005).

#### **Tabela 12. Coeficientes insumos importados, segundo setores produtivos**

---

<sup>36</sup> Esse descompasso entre o nível da produção industrial e o grau de utilização da capacidade apenas reflete o fato de que a variação da capacidade produtiva tem sido inferior à variação da produção corrente, o que eleva seu grau de utilização.

Setor	Coeficiente de penetração das importações			Coeficiente de insumos importados		
	1999	2002	Variação (p.p.)	1999	2002	Variação (p.p.)
Extrativa mineral	17,7	21,5	3,8	-	-	
Petróleo e carvão	26,4	25,4	-0,9	-	-	
Minerais não metálicos	2,8	3,1	0,3	2,2	2,4	0,2
Siderurgia	3,4	3,7	0,3	5,7	6,1	0,3
Metalurgia não ferrosos	14,8	13,8	-1,0	14,0	12,8	-1,2
Outros produtos metalúrgicos	5,6	6,6	0,9	2,9	2,9	0,0
Máquinas e tratores	28,8	22,0	-6,8	4,5	3,5	-1,0
Material elétrico	28,2	35,2	7,0	8,9	10,8	1,9
Equipamentos eletrônicos	55,7	62,7	7,1	42,0	41,8	-0,2
Veículos automotores	16,4	12,4	-3,9	32,0	31,5	-0,5
Peças e outros veículos	39,3	36,3	-3,0	7,0	5,9	-1,0
Madeira e mobiliário	2,4	2,4	0,0	1,8	1,9	0,1
Celulose, papel e gráfica	6,6	5,2	-1,5	4,8	4,1	-0,8
Borracha	13,2	14,5	1,3	9,6	10,2	0,6
Elementos químicos	18,1	17,7	-0,3	3,8	3,7	-0,1
Refino de petróleo e petroquímicos	10,9	9,7	-1,2	11,0	11,6	0,6
Químicos diversos	14,5	16,8	2,3	14,7	17,6	2,9
Farmacêutica e perfumaria	22,8	29,5	6,7	15,3	20,7	5,4
Plástica	9,8	10,3	0,5	7,8	10,1	2,2
Têxtil	10,4	10,0	-0,4	9,9	9,5	-0,4
Artigos de vestuário	2,8	1,8	-1,0	3,3	3,0	-0,4
Calçados, couros e peles	11,0	14,0	3,0	4,5	4,3	-0,2
Café	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,0
Beneficiamento de produtos vegetais	4,2	3,6	-0,6	5,3	5,8	0,5
Abate animais	1,1	1,0	-0,1	0,4	0,3	-0,1
Laticínios	8,0	5,1	-2,9	2,2	1,5	-0,7
Açúcar	0,1	0,1	0,0	1,4	0,9	-0,5
Óleos vegetais	3,4	3,1	-0,3	1,9	2,7	0,8
Outros produtos alimentares	4,2	4,1	-0,1	3,8	3,7	-0,1
Indústrias diversas	31,8	31,8	0,0	2,6	2,7	0,1

Fonte: Funcex.

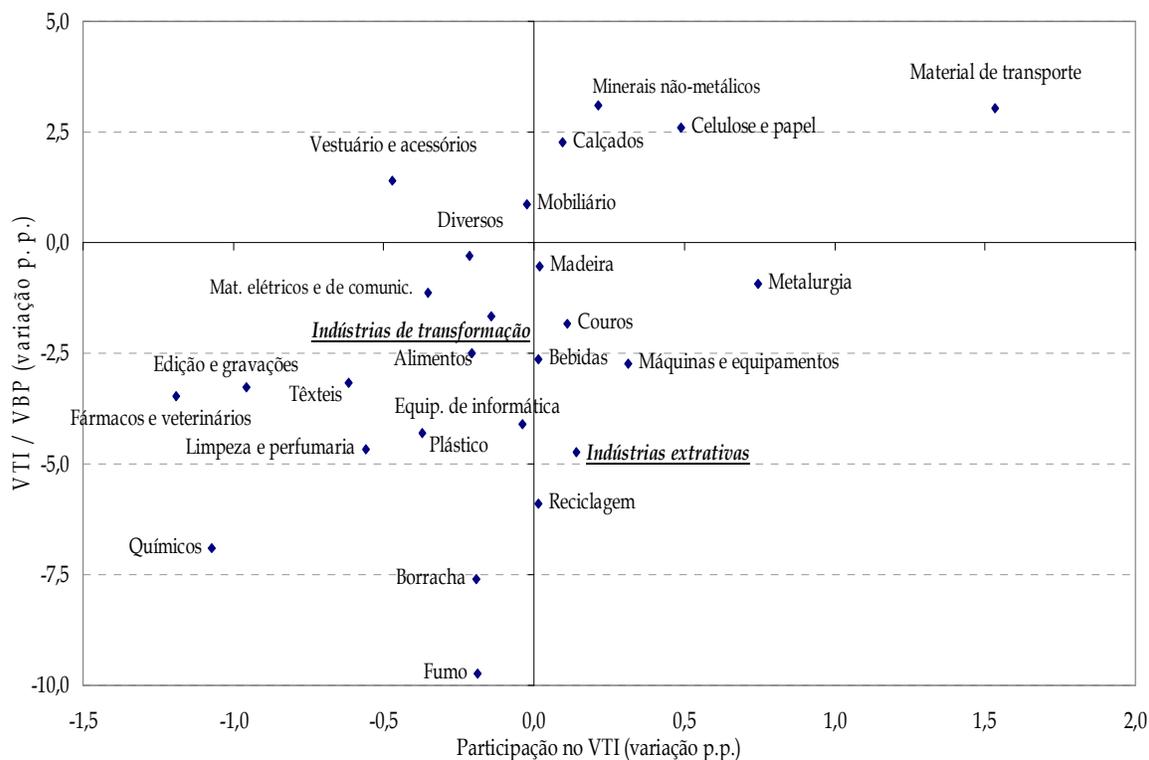
Ao que tudo indica, embora muitos setores tenham reduzido suas compras externas, não se pode afirmar que houve uma profunda substituição de importações, nem mesmo que este movimento teve caráter estrutural ou permanente, principalmente se levarmos em conta a afirmação de Baumann e Franco (2005) de que as alterações na taxa de câmbio passaram a dominar os efeitos das mudanças na estrutura tarifária a partir de 1999. O caso mais interessante deste processo é justamente a redução das importações de

mercadorias e insumos no setor de máquinas e tratores, pois ainda que aponte para uma certa recomposição dos elos da cadeia produtiva sugere que a nova reversão cambial ocorrida no período subsequente pode provocar retrocesso no setor.

As mudanças na composição industrial estiveram associadas à evolução dos preços e dos custos setoriais, ao desempenho de cada setor, assim como às suas decisões de investimentos e estratégias de inserção externa ao longo do tempo.

No período compreendido entre 1999 e 2002, é possível constatar algumas modificações importantes na composição da indústria. Em primeiro lugar, a indústria extrativa deixou de fazer parte do grupo de setores que tanto ampliaram sua participação no VTI industrial como aumentaram seus encadeamentos produtivos. Agora, não só fazem parte deste grupo alguns setores produtores de bens intermediários, mas também os segmentos de material de transporte e calçados.

**Gráfico 29. Grau de utilização e índice de preços relativos, por setores de atividade e períodos selecionados**



Fonte: PIA, IBGE. Elaboração própria.

No grupo 2, composto pelos setores que embora tenham perdido elos ao longo da cadeia, ampliaram sua participação na estrutura produtiva, constata-se uma redução da presença dos segmentos de bens de consumo não duráveis, cujas atividades dependem fundamentalmente da evolução dos rendimentos. Neste grupo, entretanto, merece destaque a presença do setor de máquinas e equipamentos que conseguiu elevar sua participação no VTI.

No grupo 3, a indústria de transformação manteve praticamente inalterada seu peso no total da indústria, mas diversos setores de bens de consumo não duráveis passaram a compor este grupo, revelando a significativa deterioração das atividades mais diretamente dependentes da renda. Por fim, o segmento de vestuário, embora não tenha parado de perder participação no VTI, pelo menos conseguiu adensar a sua cadeia produtiva em razão da menor importação de mercadorias e insumos. Foi o único segmento alocado no grupo 4.

A trajetória da indústria no período 1999-2002 revela, de forma clara, os impactos que as mudanças na regulação do mercado de bens e serviços, sobretudo através da estrutura tarifária, podem exercer sobre o desempenho das atividades industriais. Porém mostra também que seus efeitos podem ser potencializados ou minimizados diante das modificações em variáveis macroeconômicas importantes como a taxa de câmbio. Como bem lembra Rodrik, *“la política sobre el tipo de cambio real desempeña un papel muy importante. De hecho es la política industrial más eficaz que se pueda concebir, porque un tipo de cambio subvalorado es un subsidio general a las industrias productoras de bienes comerciables en el ámbito internacional.”* (2005: p. 16).

A taxa de câmbio desvalorizada foi a variável chave neste período, pois evitou que a produção industrial tivesse se retraído, diante da deterioração do ambiente macroeconômico, resultante das diversas crises externas e da falta de energia. Mais do que isso, ela compensou o efeito tarifário e restabeleceu os níveis de produção e investimento de alguns setores difusores de progresso técnico. Durante este período ela foi responsável pelo restabelecimento parcial das condições de competitividade de setores como máquinas e equipamentos e aparelhos eletrônicos. Estes setores podem desempenhar um papel importante numa estratégia de crescimento de longo prazo, em que a economia brasileira reorienta a sua especialização produtiva e sua inserção externa, a partir de setores mais

dinâmicos no comércio internacional (maior elasticidade renda) e mais intensivos em tecnologia.

A próxima seção procurará demonstrar de que modo a articulação entre um ambiente macroeconômico específico e o modo de regulação da concorrência no mercado de produtos afetou as decisões de produção e investimento e repercutiu sobre a estrutura produtiva no quadriênio 2003-2006.

#### **VII.4 O período 2003-2006: incerteza moderada nas esferas macro e microeconômicas e a incapacidade de crescer**

##### **VII.4.1 O cenário macroeconômico e a regulação no mercado de bens**

O período compreendido entre 2003 e 2006 foi marcado por uma mudança na forma de articulação entre incerteza macro e microeconômica. No cenário externo, o farto ciclo de liquidez internacional, ocasionado pela política monetária frouxa norte-americana e o excepcional desempenho da economia e do comércio mundiais, trouxeram uma relativa estabilidade ao ambiente macroeconômico.

No plano interno, embora não tenha havido mudança no regime política macroeconômica, sua forma de operação perdeu flexibilidade. Por um lado, a política monetária passou a tratar indistintamente acelerações da taxa de inflação decorrentes de choques de demanda daquelas resultantes de choques de oferta. Por outro, a política fiscal ganhou contornos mais restritivos, sobretudo por conta da elevação sistemática do superávit fiscal.

Esse arranjo particular entre cenário externo benigno e política macro restritiva resultou na manutenção da estabilidade inflacionária, porém, acompanhada de baixas taxas de crescimento e enorme volatilidade do produto, decorrentes dos elevados juros reais e de um processo agudo de valorização cambial.

Neste sentido, aquele que poderia ter se configurado como um dos momentos mais propícios à expansão das atividades industriais, pode ser caracterizado como de incerteza moderada, em que os agentes não enxergam riscos excessivos, tampouco vislumbram grandes oportunidades.

Ao mesmo tempo em que o ambiente macro foi permeado por esta incerteza moderada, a esfera microeconômica passou a viver um momento de profunda ambigüidade. Esta nova feição caracteriza-se pela utilização simultânea de elementos de políticas de desenvolvimento de naturezas distintas. De um lado, dá-se prosseguimento à agenda microeconômica liberal, com novas quedas nas tarifas de importação e com a manutenção do foco, pelo menos do ponto de vista retórico, na redução das assimetrias de informação e na constituição de um bom clima de negócios. De outro, tem início uma nova política de desenvolvimento, caracterizada pela implementação da política industrial, tecnológica e de comércio exterior de corte vertical, isto é, orientada para setores específicos, e pela ampliação de alguns instrumentos de financiamento, como o crédito consignado e o crédito dirigido.

Grande parte desta nova orientação para a política de desenvolvimento foi colocada em movimento a partir de ações como a isenção de impostos para a aquisição de máquinas e equipamentos, principalmente, aquelas destinadas à exportação e à inovação; a criação do patrimônio de afetação para empreendimentos imobiliários; e outras medidas de incentivo às atividades produtivas<sup>37</sup>. Além disso, cabe notar a retomada do papel dos desembolsos do BNDES e outras agências federais de fomento na concessão de crédito.

Embora nem todos os aspectos da agenda microeconômica sejam necessariamente incompatíveis com uma estratégia de desenvolvimento mais ativa, é preciso ter claro que

---

<sup>37</sup> Dentre os principais mecanismos de incentivo ao setor produtivo em vigor até 2005 cabe destacar: i) Isenção de PIS/Pasep e Cofins para compra de máquinas e equipamentos por empresas exportadoras, que exportam 80% de sua produção; ii) Isenção do PIS/Pasep e Cofins para os fabricantes de computadores com valores de até R\$ 2,5 mil; iii) Regime especial de tributação com abatimento em dobro das despesas com pesquisa e desenvolvimento e novas tecnologias; iv) Fundos Setoriais - aporte de R\$ 755 milhões em 2005, sendo R\$ 343,3 milhões em recursos não-reembolsáveis destinados especificamente para as ações da PITCE; v) Concessão de crédito para projetos de inovação - R\$ 650 milhões em recursos reembolsáveis, dos quais 80% também se destinam a projetos prioritários da PITCE. O maior beneficiário foi o setor de bens de capital, com um total de 41% dos recursos; vi) Programa de Apoio a Pesquisas em Empresas (PAPPE-Finep) - R\$ 75,9 milhões para financiamento de 702 projetos aprovados, em 2005. vii) Rede Brasil de Tecnologia (RBT) - visa à substituição competitiva das importações. Com 59 projetos aprovados em 2003 e 2004 e 45, em 2005; (viii) Redução do Imposto de Importação para Máquinas e Equipamentos sem Produção Nacional - 1.528 pleitos e 1.251 reduções tarifárias concedidas, até novembro de 2005, correspondendo a investimentos de cerca de US\$16,6 bilhões em reestruturação e modernização industrial; ix) Regime Aduaneiro de Entrepasto Industrial sob Controle Informatizado (RECOF) - programa que permite importar todos os insumos com suspensão de II, IPI e PIS/Cofins, fazer compras nacionais com a suspensão do IPI; entre outros; x) MODERMAQ (BNDES) - destinado a financiar máquinas e equipamentos nacionais novos. Até dezembro de 2005, teve 5.194 operações contratadas no valor de R\$ 2,2 bilhões; xi) Desoneração do IPI para máquinas e equipamentos - início em 2004 e antecipação, em junho de 2005, da redução a zero as alíquotas do IPI para bens de capital. Para maiores informações, veja: Balanço PITCE - 2005. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial in: [www.mdic.gov.br](http://www.mdic.gov.br). Retirado em 30/04/2006.

as linhas mestras que orientam esses dois tipos de políticas são absolutamente distintas. O fato da política de desenvolvimento servir a dois objetivos diferentes gera uma enorme ambigüidade que se manifesta através da limitação dos instrumentos próprios para a execução das diversas medidas de política. Desta forma, o ambiente microeconômico fica sujeito a uma forte indefinição quanto ao sentido da regulação do mercado de produtos podendo ser caracterizado, também, por uma incerteza moderada.

Do ponto de vista da política comercial, segundo as estatísticas coletadas junto à base de dados da ALCA, é possível afirmar que o governo brasileiro deu continuidade ao processo de redução tarifária, reiniciado no período anterior, porém com uma intensidade relativamente menor. Até porque a maior parte da liberalização comercial já havia sido implementada e novos movimentos seguiam, cada vez mais de perto, tanto a agenda multilateral de comércio como a do próprio Mercosul. Não obstante, cabe notar a redução um pouco mais acentuada da proteção efetiva nos segmentos produtores de máquinas e aparelhos elétricos.

**Tabela 13. Alíquotas médias de importação efetiva, por categoria de atividade industrial**

Setores	2002	2004	Variação p.p.
Petróleo	0,5	0,4	-0,1
Produtos lácteos	19,2	18,8	-0,4
Equipamento de transporte	19,2	18,5	-0,7
Máquinas e aparelhos não elétricos	13,1	12,4	-0,7
Grãos	7,7	6,6	-1,1
Artigos manufaturados sem especificar origem	15,5	14,3	-1,2
Couro, plástico, calçados e artigos de viagem	14,3	13	-1,3
Animais e produtos derivados	9,5	8,2	-1,3
Flores cortadas, plantas, materiais vegetais, etc.	6,8	5,5	-1,3
Outros produtos agrícolas	8,9	7,6	-1,3
Madeira, polpa, papel e mobiliário	12,4	11	-1,4
Pesca e produtos da pesca	11,4	10	-1,4
Frutas e vegetais	12	10,6	-1,4
Espécies, cereais e outros alimentos preparados	14,8	13,4	-1,4
Sementes de óleo, gorduras, óleos e seus produtos	8,9	7,5	-1,4
Têxteis e roupa	18,7	17,2	-1,5
Metais	12,9	11,4	-1,5
Produtos minerais, pedras preciosas e metais preciosos	9	7,5	-1,5
Café, chá, mate, cacau e preparações	15,2	13,7	-1,5

Açúcar e produtos do açúcar	18,2	16,7	-1,5
Bebidas	19,2	17,7	-1,5
Tabaco	16,8	15,3	-1,5
Químicos e artigos fotográficos	8,8	7,2	-1,6
Máquinas e aparelhos elétricos	14,6	13	-1,6

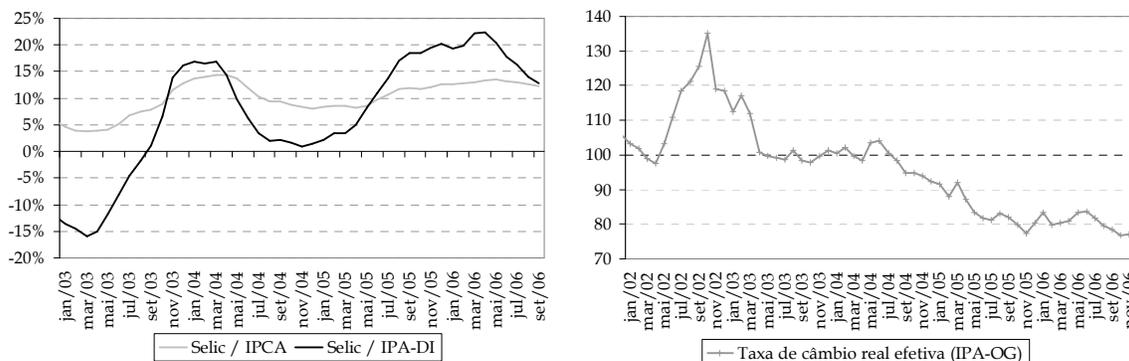
Fonte: ALCA. Hemispheric Trade and Tariff Data Base for Market Access. Extraído de:

<http://ftaa-hdb.iadb.org/chooser.asp?Idioma=Prt> em 25/01/07

Inicialmente, a redução tarifária foi acompanhada por um realinhamento da taxa de câmbio para patamares mais baixos e próximos aos vigentes em meados de 2002. Em parte, como resultado do fim dos excessos decorrentes do período eleitoral, mas também por conta da elevação das taxas de juros logo no início do novo governo.

**Gráfico 30 – Taxa de câmbio efetiva real – R\$/Cesta de 13 moedas (Deflator - IPC)**

(Base: dezembro de 2003 = 100)



Fonte: IPEADATA. Elaboração própria.

Até pelo meados de 2004 a taxa de câmbio se manteve estável e em um patamar relativamente elevado. Porém, a partir do segundo semestre daquele ano, o recrudescimento da política monetária, associado ao bom desempenho da balança comercial, ensejou uma trajetória de valorização cambial fortíssima, cujos resultados foram uma diminuição paulatina da rentabilidade das exportações e, conseqüentemente, perda de competitividade dos produtos brasileiros.

Do ponto de vista setorial, o impacto do câmbio valorizado foi menos intenso nos segmentos em que a competitividade depende muito da base de recursos naturais e de escalas adequadas. Já os segmentos mais intensivos em tecnologia, assim como alguns

ramos intensivos em trabalho foram os que sofreram as maiores perdas relativas de competitividade. No entanto, mesmo para estes a taxa de câmbio real efetiva no quadriênio 2003-2006, ainda era um pouco superior à média de 2000.

**Tabela 14. Índice de taxa de câmbio setorial<sup>(1)</sup>, média por período**

Setor	2003-2006
Agropecuária	129,9
Extrativa mineral	121,7
Café	121,3
Siderurgia	118,8
Artigos de vestuário	117,8
Celulose, papel e gráfica	114,6
Madeira e mobiliário	113,8
Elementos químicos	112,5
Indústrias diversas	112,4
Equipamentos eletrônicos	111,9
Plástica	111,2
Material elétrico	111,1
Calçados	111,0
Máquinas e tratores	110,5
Metalurgia não ferrosos	110,2
Peças e outros veículos	108,8
Minerais não metálicos	108,6
Têxtil	103,2
Borracha	97,6
Refino de petróleo	92,4
Veículos automotores	85,5
Farmacêutica e perfumaria	-

**Fonte: IPEADATA. Elaboração própria.**

Nota:

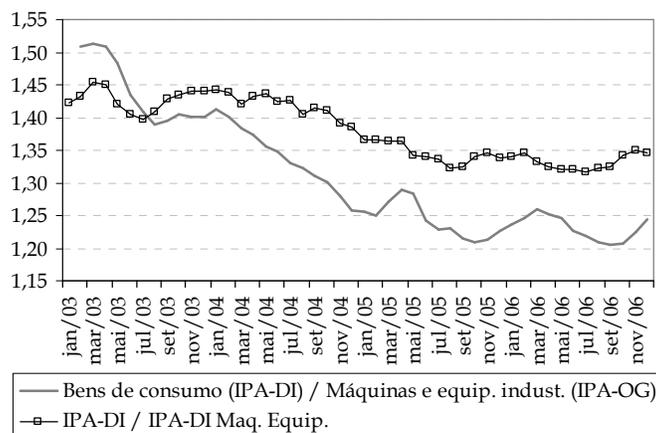
- (2) Calculada pela média ponderada do índice de paridade do poder de compra dos 15 maiores parceiros comerciais (grantindo cobertura de pelo menos 75% do comércio bilateral) do setor em caso. A paridade do poder de compra foi definida pelo quociente entre a taxa de câmbio nominal (em R\$/unidade de moeda estrangeira) e a relação entre o Índice de Preço ao Consumidor (INPC) do país em caso e o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC/IBGE) do Brasil.

Estas modificações repercutiram de maneira significativas sobre os preços e custos de produção e alteraram o comportamento das margens de lucro no período, redefinindo um dos parâmetros importantes na tomada de decisão dos agentes e estabelecendo a necessidade novas estratégias.

#### VII.4.2. Preços relativos, custos de produção e as margens de lucro

O maior aperto monetário implementado pelo governo logo no início de sua gestão, associado ao realinhamento cambial descrito anteriormente, teve impactos imediatos sobre a relação entre preços industriais e preços dos bens de capital. Ao contrário do que havia ocorrido no momento precedente, os preços relativos interromperam sua trajetória ascendente. No caso dos bens de consumo duráveis constata-se, inclusive, uma queda bastante acentuada. Este movimento, que teve continuidade ao longo de todo o período, contribuiu negativamente para a evolução das margens de lucro.

Gráfico 31. Razão entre preços industriais e preços dos bens de capital<sup>(1)</sup>



Fonte: FGV. Elaboração própria.

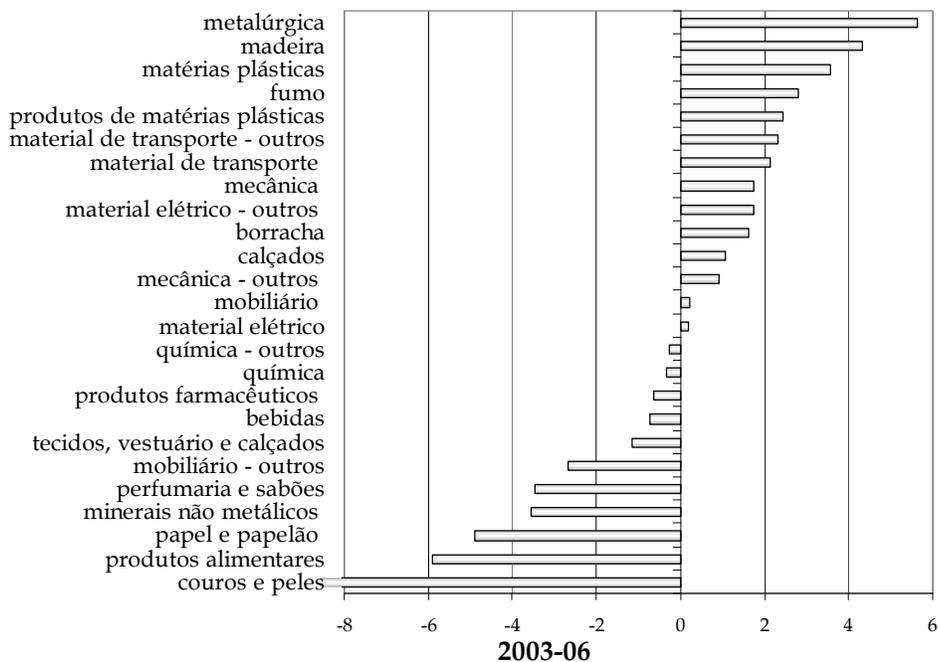
Nota:

(1) Valores superiores a 1 indicam que os preços no atacado crescem, no acumulado do período, acima dos preços das máquinas e equipamentos e vice-versa. Já a inclinação negativa das curvas indica que as variações mensais do índice de preços industriais crescem abaixo dos preços dos bens de capital.

A deterioração dos preços industriais vis a vis os preços dos bens de capital afetou toda a indústria, mas sua repercussão foi bastante diferenciada segundo os setores de atividade. Alguns segmentos produtores de bens intermediários, assim como os setores de material de transporte e de materiais elétricos conseguiram passar relativamente ilesos

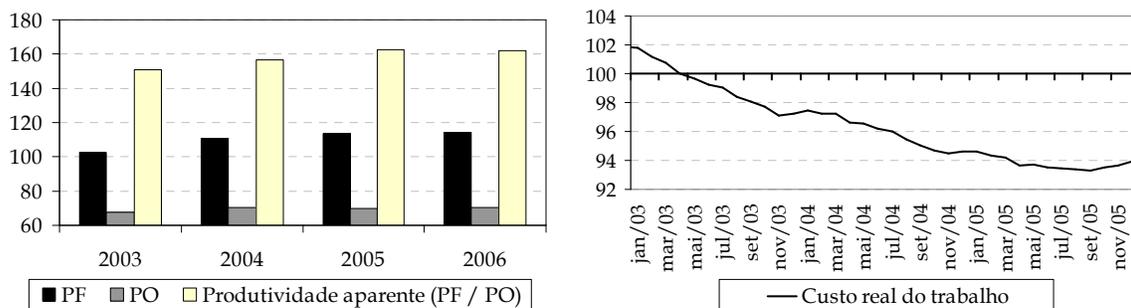
pelo processo, registrando pequenos aumentos ou quedas moderadas no indicador de preços relativos. No entanto, quase todos os setores de bens de consumo não duráveis sofreram quedas significativas neste indicador.

**Gráfico 32. Variação (%) do índice de preços relativos, por período selecionado (média anual)**



A despeito da piora na relação entre os preços industriais e os preços dos bens de capital, as margens de lucro podem não ter se deteriorado tanto por conta da continuidade da queda nos custos reais do trabalho, que ocorreu devido aos aumentos de produtividade às menores despesas reais com salários. Neste caso, diferentemente dos períodos anteriores, tanto a produção física como os empregos industriais cresceram.

**Gráfico 33. Produtividade industrial (esquerda) e Custo real do trabalho (direita)**

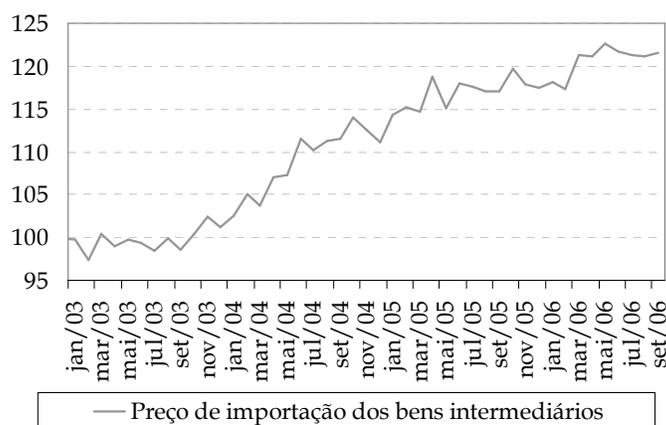


Fonte: PIM-DG, IBGE; CNI e FGV. Elaboração própria.

Este movimento foi relativamente homogêneo, salvo raras exceções. No entanto, alguns segmentos parecem ter adotado estratégias de redução de custo diante da deterioração relativa de suas margens de lucro. Este parece ser o caso do setor de alimentos, mas principalmente do complexo têxtil e vestuário, do setor de celulose e papel, bem como da indústria farmacêutica.

Outra característica marcante do período foi o aumento dos preços, em dólar, dos bens intermediários importados pelo Brasil. O forte choque de preços externos, sobretudo, no biênio 2004-2005, foi parcialmente contrabalançado pela valorização cambial. Para a maior parte dos setores industriais implicou um aumento das despesas com matérias-primas e insumos.

**Gráfico 34. Índice de preço, em dólar, dos bens intermediários importados pelo Brasil**



Fonte: FGV e Funcex. Elaboração própria.

Em alguns setores de maior intensidade tecnológica (aparelhos e materiais elétricos e de comunicações, material de transporte, produtos farmacêuticos e veterinários e máquinas e equipamentos), entretanto, o maior consumo de matérias-primas esteve associado não só aos aumentos de custos, mas também à maior atividade no período (tabela 15). Em outros casos, como no complexo têxtil e vestuário e no segmento de papel e celulose, o que se verifica é a extensão da estratégia de redução de custos e uma

diminuição do consumo de matérias-primas diante da forte perda de rentabilidade pelo lado dos preços relativos.

**Tabela 15. Variação (%) do custo médio real do trabalho<sup>(1)</sup> e do consumo real de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes<sup>(2)</sup>**

Setores	Custo real do trabalho	Consumo real de matérias-primas
Fabricação de produtos de plástico	26,8	2,1
Edição, impressão e reprodução de gravações	2,6	-12,1
Fabricação de produtos do fumo	2,2	34,3
Fabricação de bebidas	-0,3	2,9
Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	-0,8	-2,8
Metalurgia	-1,1	9,6
Fabricação de produtos diversos	-1,2	-14,9
Fabricação de produtos alimentícios	-1,7	4,3
Material de transporte	-2,4	11,2
Fabricação de produtos químicos	-2,6	9,8
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	-3,1	-5,3
Fabricação de produtos de madeira	-3,3	6,1
Fabricação de artigos do mobiliário	-4,1	3,1
Fabricação de sabões, detergentes, produtos de limpeza e artigos de perfumaria	-4,9	3,3
Fabricação de máquinas e equipamentos	-4,9	7,5
Tecidos, Vestuário e calçados	-5,4	-4,3
Fabricação de produtos têxteis	-5,6	-0,6
Reciclagem	-5,9	45
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	-6,5	-11,7
Fabricação de produtos farmacêuticos e veterinários	-7,6	10,4
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos e de comunicações	-8,5	14,5
Fabricação de calçados	-8,6	-9,8
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem	-8,8	-10,9
Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática	-9,3	-3,2
Fabricação de artigos de borracha	-10	-15,9

**Fonte: PIA, IBGE e FGV. Elaboração própria.**

Nota:

- (1) Razão entre o valor da folha nominal de salários e o número total de ocupados, deflacionado pelo índice de preços no atacado de máquinas e equipamentos industriais (oferta geral).
- (2) Valor do consumo real de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes, deflacionado pelo índice de preços no atacado de máquinas e equipamentos industriais (oferta geral).

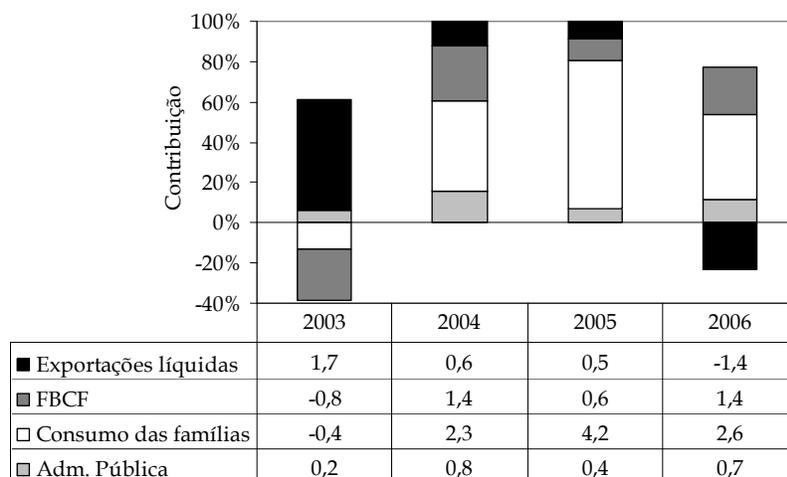
Neste sentido, é bastante provável que, a despeito do aumento relativo dos preços dos bens de capital, a adoção de uma estratégia de redução de custos em muitos setores, sobretudo os mais afetados pela valorização cambial, tenha sido capaz de minimizar os efeitos sobre as margens de lucro setoriais no período. Além disso, a evolução da demanda pode ter afetado a rentabilidade setorial, ora compensado, ora amplificando, a perda de margem decorrente do movimento de preços relativos.

#### **VII.4.3. As alterações na demanda**

No período compreendido entre 2003 e 2006, a economia brasileira presenciou uma associação de fatores bastante particular no que diz respeito aos fatores de indução do crescimento: a contribuição positiva das exportações líquidas, do consumo das famílias e da formação bruta de capital fixo para a expansão da atividade econômica, todos atuando em conjunto na maior parte do tempo.

O excepcional crescimento da economia e do comércio mundiais, comandados pela política monetária norte-americana expansionista e pelo vigoroso crescimento chinês, estendeu para um número maior de setores e por um período mais longo os impactos positivos que o comércio internacional vinha exercendo sobre a economia brasileira. No início desta etapa, as exportações líquidas foram responsáveis pela maior parte do baixo crescimento verificado, no que parecia ser a reprodução do padrão de crescimento do período 1999-2002, quando a expansão foi comandada basicamente pela demanda externa.

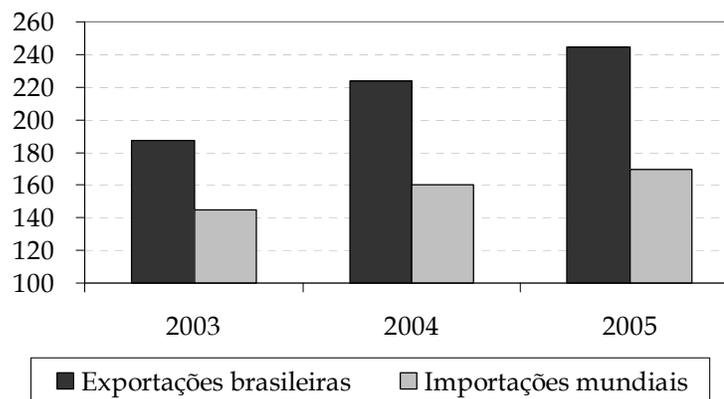
**Gráfico 35. Composição da taxa de crescimento do PIB, por componentes da demanda agregada**



Fonte: IPEADATA. Elaboração própria.

É importante notar que assim como antes, o volume das exportações brasileiras continuou a crescer a taxas bastante superiores ao volume das importações mundiais, o que revela o extraordinário dinamismo que o setor externo proporcionou à expansão do produto nos últimos anos.

Gráfico 36. Exportações brasileiras x importações mundiais - volume total (1996 = 100)

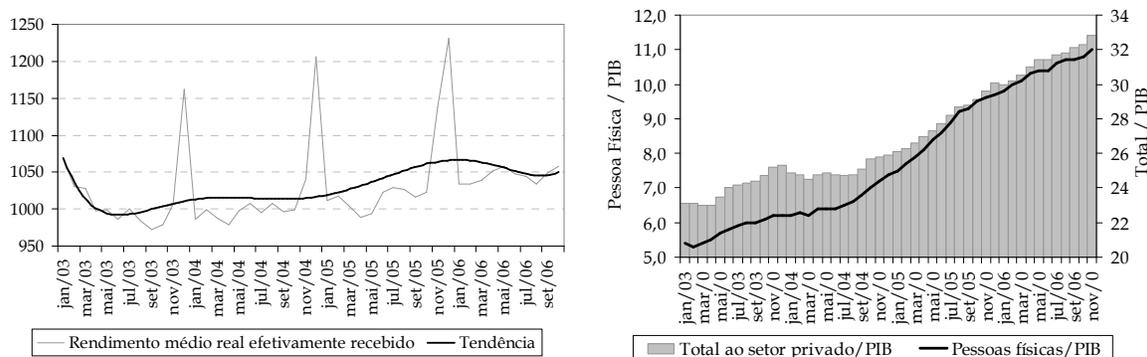


Fonte: Funcex e OMC. Elaboração própria.

No entanto, o crescimento ininterrupto das exportações por um tempo tão longo devido, principalmente, mas não só, ao aumento da demanda internacional por *commodities* (efeito China), acabou por se desdobrar pela cadeia produtiva e promover, simultaneamente, uma expansão do mercado interno.

Do lado doméstico, a ampliação das modalidades tradicionais de crédito para pessoa física e a criação de inovações financeiras neste mercado, como o crédito consignado, estabeleceram novas possibilidades de expansão para o consumo interno, sobretudo, de bens duráveis<sup>38</sup>. Possibilitou ainda, a troca de dívida cara por outra mais barata, melhorando o perfil de endividamento das famílias e ampliando, temporariamente, sua renda disponível. Por sua vez, o mercado de trabalho doméstico respondeu positivamente, ainda que de forma lenta, com uma elevação simultânea do emprego e dos rendimentos reais.

**Gráfico 37. Rendimento médio do trabalho (esquerda) e Relação crédito / PIB (direita)**

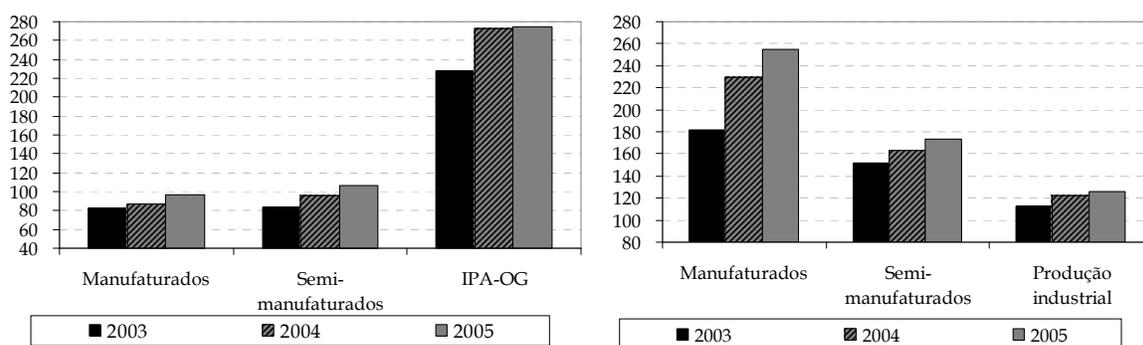


Fonte: PME, IBGE e Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Na indústria, as condições para um aumento da produção haviam melhorado, não só pelo lado da demanda doméstica, mas também pelo lado das exportações. Como se pode notar no gráfico abaixo, o período foi marcado por uma elevação moderada dos preços no exterior dos produtos industriais brasileiros, e registrou uma expansão bastante vigorosa do quantum exportado tanto de produtos semimanufaturados, mas, principalmente, de manufaturados. No entanto, a despeito destas condições, o produto industrial se expandiu relativamente pouco.

**Gráfico 38. Preços (esquerda) e Quantum (direita) dos produtos industriais Produção doméstica, exportações de manufaturados e semi-manufaturados (1996 = 100)**

<sup>38</sup> Ver a este respeito Amitrano (2006).



Fonte: FGV e Funcex. Elaboração própria.

Do ponto de vista setorial, esse maior dinamismo da demanda externa, embora tenha promovido uma expansão das exportações, não significou uma recomposição do peso do setor externo na demanda dos setores. De acordo com os dados da Funcex, os coeficientes de exportação se reduziram na maior parte dos segmentos analisados, ocorrendo aumentos apenas naqueles para os quais as taxas de câmbio permaneceram relativamente favoráveis, ou então que haviam adotado uma estratégia de inserção externa bastante arrojada desde a década de 90, como é o caso da indústria extrativa e do segmento de calçados.

Tabela 16. Coeficiente de exportação (%), segundo setor de atividade (Base: 1996 = 100)

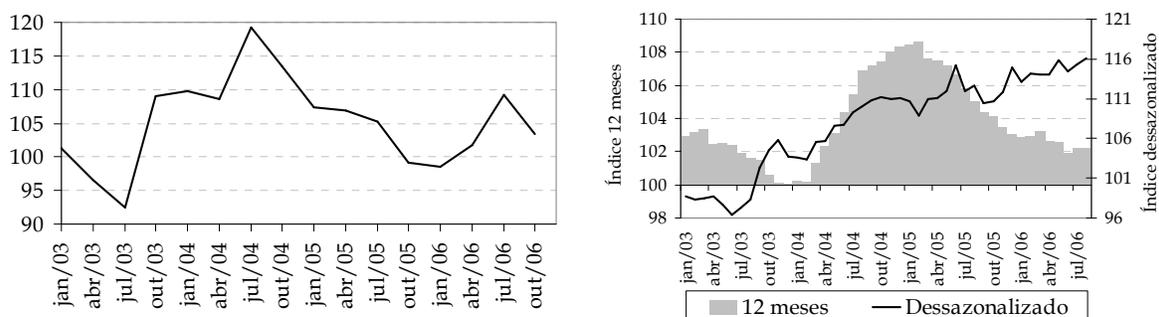
Setores de Atividades	2003	2005	Varição p.p.
Açúcar	31,0	52,9	21,9
Café	33,9	45,9	11,9
Abate de animais	24,8	30,7	5,9
Petróleo e carvão	11,6	16,6	5,0
Extrativa mineral	67,7	72,0	4,3
Elementos químicos	11,6	13,7	2,1
Calçados, couros e peles	74,8	76,1	1,3
Outros produtos alimentares	9,4	10,2	0,8
Minerais não metálicos	8,7	9,5	0,8
Máquinas e tratores	12,4	13,1	0,8
Laticínios	0,9	1,5	0,6
Refino de petróleo e petroquímicos	5,7	6,1	0,4
Artigos de vestuário	1,9	1,8	-0,1
Farmacêutica e perfumaria	7,2	7,0	-0,2

Plástica	6,4	5,5	-0,9
Químicos diversos	6,0	5,0	-1,0
Outros produtos metalúrgicos	6,3	4,8	-1,5
Material elétrico	22,3	20,4	-1,9
Siderurgia	18,8	16,8	-2,0
Têxtil	14,2	12,1	-2,1
Borracha	13,6	11,4	-2,2
Óleos vegetais	31,1	28,7	-2,4
Indústrias diversas	13,4	10,7	-2,7
Madeira e mobiliário	32,3	29,6	-2,8
Celulose, papel e gráfica	14,9	12,0	-2,8
Beneficiamento de prod. vegetais	19,0	15,7	-3,3
Metalurgia não ferrosos	24,5	20,0	-4,6
Veículos automotores	31,4	26,7	-4,6
Peças e outros veículos	42,8	36,1	-6,7
Equipamentos eletrônicos	36,3	29,1	-7,3

Fonte: Elaborado pela FUNCEX a partir de dados da SECEX/Mdic

De um modo geral, a baixa taxa de crescimento do produto industrial, assim como sua elevada volatilidade foi o resultado das respostas dos agentes, sobretudo, à ortodoxia monetária praticada pelo Banco Central. Os dados do gráfico a seguir mostram que a confiança da indústria na economia e as alterações no volume de produção industrial espelharam de forma inequívoca os episódios de elevação das taxas de juros pela autoridade monetária, sob a justificativa do combate à inflação de demanda. Isto, mesmo quando os repiques inflacionários resultaram tanto de oscilações na taxa de câmbio (desvalorização cambial no segundo semestre de 2002) como de choque exógenos de oferta (aumento dos preços das *commodities* em 2004).

Gráfico 39. Índice de confiança da indústria (esquerda) e produção física industrial (direita)



Fonte: PIM-PF, IBGE e Sondagem industrial geral, FGV. Elaboração própria.

Do ponto de vista setorial, além do fato, comum a todos os períodos, de que a indústria extrativa cresceu mais do que a de transformação, o comando da produção industrial esteve a cargo dos setores de bens de consumo duráveis e de capital. Neste sentido, há uma alteração importante na dinâmica setorial na medida em que, pela primeira vez, desde 1995, o crescimento da atividade industrial não foi resultado, principalmente, da expansão dos setores intermediários, intensivos em recursos naturais e escala<sup>39</sup>. Dentre as atividades mais dinâmicas encontram-se desde equipamentos de informática, veículos e materiais elétricos até o segmento de máquinas e equipamentos. Setores como celulose e papel e metalurgia que tradicionalmente comandavam a expansão, embora tenham crescido, não fizeram parte da lista das dez atividades com maior crescimento no período.

**Tabela 17. Produção física - índice de base fixa mensal, com ajuste sazonal, segundo setores de atividade (base: média de 2002 = 100)**

Setores	2003	2006	Varição (%)
Industria geral	98,2	109,7	11,6
Indústria extrativa	105,3	132,9	26,2
Indústria de transformação	97,9	108,5	10,8
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	125,6	291,9	132,4
Farmacêutica	88,0	115,7	31,5
Veículos automotores	116,7	149,5	28,1
Outros equipamentos de transporte	106,9	136,9	28,1
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	107,5	131,7	22,5
Diversos	91,5	111,7	22,1
Mobiliário	94,7	112,0	18,2
Bebidas	104,4	122,9	17,8
Máquinas e equipamentos	113,1	131,7	16,4
Perfumaria, sabões, detergentes e produtos de limpeza	105,4	121,4	15,1
Minerais não metálicos	95,9	109,2	13,9
Celulose, papel e produtos de papel	108,7	122,3	12,5
Alimentos	94,4	105,9	12,2
Material eletrônico, aparelhos e equipamentos de comunicações	113,6	126,2	11,1
Equipamentos de instrumentação médico-hospitalar, ópticos e outros	85,0	93,7	10,2
Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos	97,8	104,4	6,8
Têxtil	96,4	102,6	6,4
Refino de petróleo e álcool	98,0	103,3	5,4
Borracha e plástico	100,3	104,9	4,5
Outros produtos químicos	106,7	110,5	3,6

<sup>39</sup> Para maiores detalhes veja Amitrano (2006).

Metalurgia básica	111,5	114,8	3,0
Calçados e artigos de couro	85,1	85,6	0,6
Vestuário e acessórios	79,1	78,7	-0,6
Madeira	109,2	103,4	-5,3
Edição, impressão e reprodução de gravações	136,6	126,8	-7,2
Fumo	118,5	107,9	-9,0

Fonte: PIM-PF, IBGE. Elaboração própria.

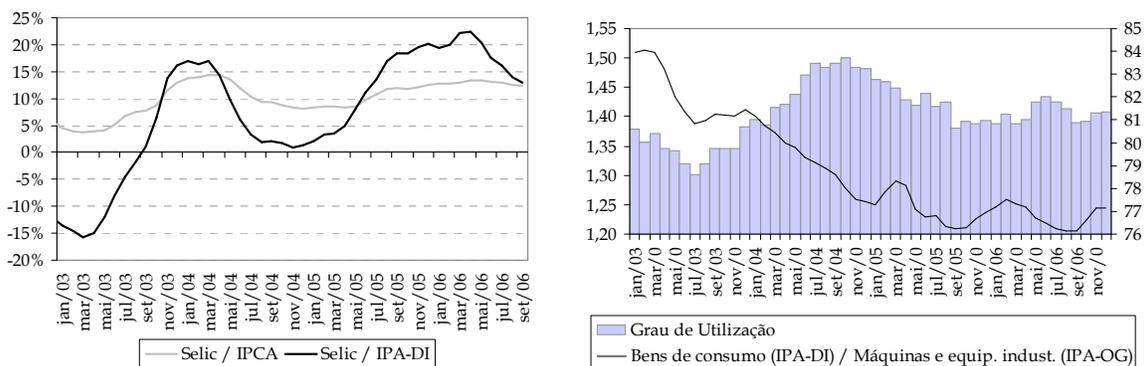
A melhor performance dos setores de bens de capital e de consumo duráveis vis a vis os segmentos intensivos em recursos naturais e matérias-primas suscita uma pergunta de se este novo padrão de crescimento da oferta se traduziu em maiores investimento e, conseqüentemente, em uma modificação na estrutura produtiva.

#### VII.4.4. Decisões de investimento e estrutura industrial

As condições para o investimento no quadriênio 2003-2006 guardam algumas diferenças importantes em relação período anterior. Por um lado, a relação entre preços industriais e os preços dos bens de capital havia declinado. Por outro a continuidade na queda nos custos reais do trabalho, garantiram uma certa estabilidade das margens de lucro. Além disso, o maior grau de utilização da capacidade, vis a vis o período anterior, também contribuía positivamente para taxas de retorno relativamente elevadas.

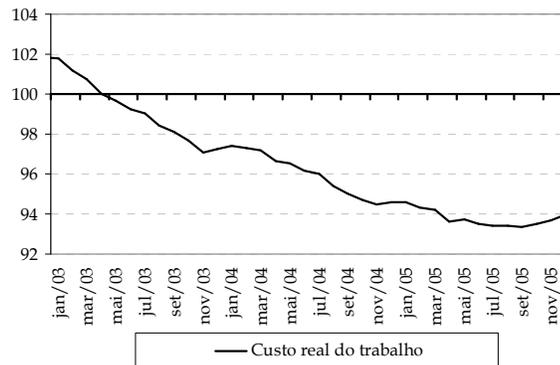
No entanto, embora os custos de oportunidade e de financiamento fossem menores, sua volatilidade parece ter influenciado diretamente nas decisões de investimento. As ações do Banco Central que tem por objetivo coordenar as expectativas de inflação afetaram, simultaneamente, as expectativas sobre retorno dos investimentos produtivos: diretamente, através das expectativas dos juros futuros e indiretamente através do valor esperado das receitas futuras de vendas.

Gráfico 40. Custo de oportunidade e de financiamento (esquerda), grau de utilização e preços relativos (direita)



Fonte: FGV, IBGE e CNI. Elaboração própria.

Gráfico 41. Custo real do trabalho

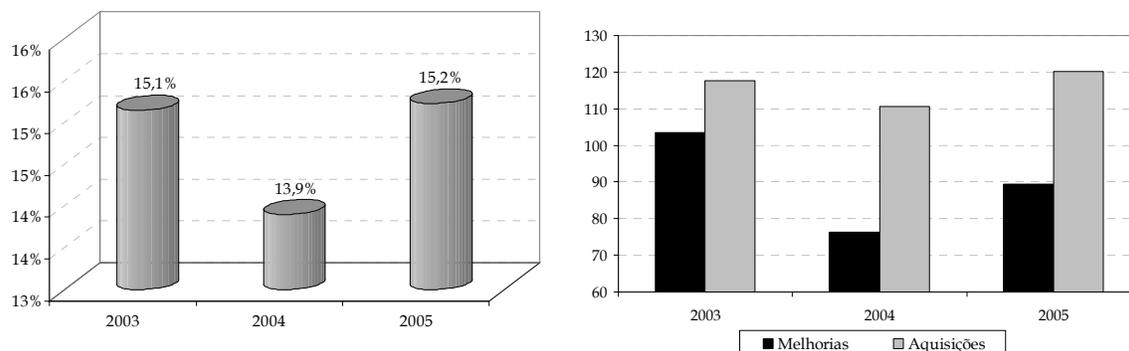


Fonte: CNI. Elaboração própria.

Segundo os dados da PIA, o volume de investimento industrial não parece ter sido muito diferente do período anterior e, de um modo geral, a taxa de investimento respondeu, com alguma defasagem, às oscilações da atividade econômica decorrentes a ação da política monetária. No entanto, ao contrário do se constatara nos períodos anteriores, parece ter havido uma mudança importante na evolução dos tipos de investimento: as aquisições passaram a crescer mais rapidamente do que as melhorias, o que denota a possibilidade de uma mudança de estratégia das empresas.

O fato de que o ambiente econômico tenha se caracterizado pela existência de uma incerteza moderada, tanto na esfera macro quanto microeconômica, sugere a possibilidade de que as empresas haviam começado, após o ciclo de crescimento de 2004, a orientar seus investimentos para aumentos da capacidade produtiva. A veracidade desta assertiva somente poderá ser confirmada com estudos posteriores, mas é bastante provável que o maior aperto monetário, implementado entre o final de 2004 e meados de 2005, tenha abortado este processo.

**Gráfico 40. Taxa de investimento (esquerda) e índice de investimento, por tipo (direita) – preços constantes de 2005**



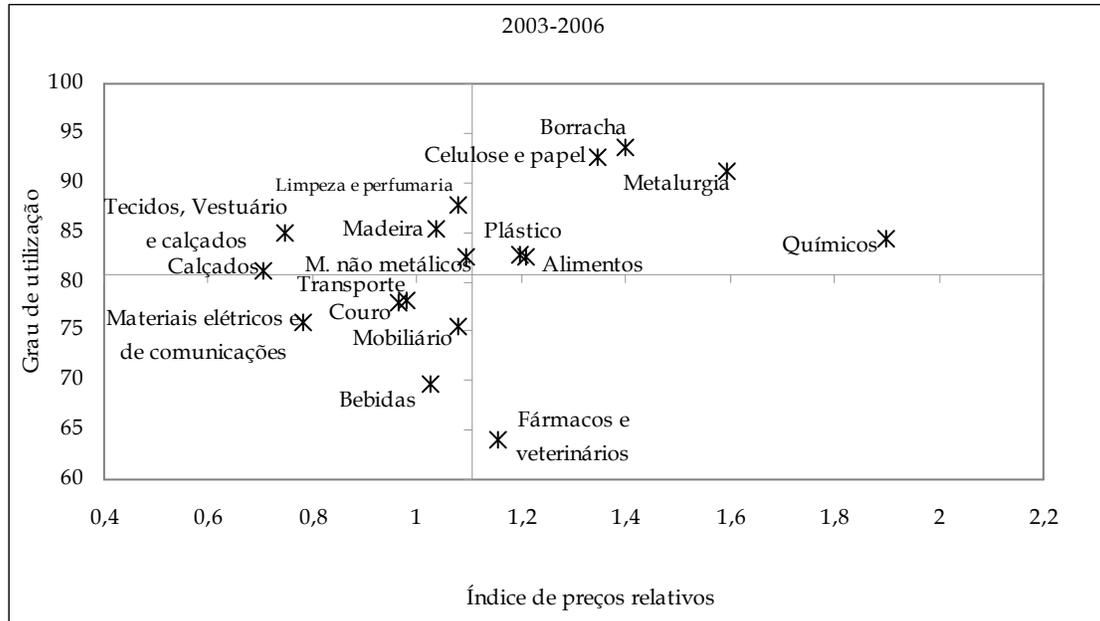
Fonte: PIA, IBGE e FGV. Elaboração própria.

No plano microeconômico, o comportamento do investimento industrial reagiu diferentemente em face da combinação entre incertezas macro e microeconômicas, assim como em decorrência dos padrões de concorrência específicos de cada setor. Assim como no período anterior, optou-se por avaliar apenas o comportamento das variáveis determinantes da rentabilidade dos investimentos, passíveis de mensuração neste nível de agregação. Esta análise possibilitou a classificação dos setores em quatro grupos.

No grupo 1, os segmentos produtores de bens intermediários, intensivos em recursos naturais, mas principalmente em escala continuaram a compor o conjunto de atividades em que o grau de utilização da capacidade e o índice de preços relativos se encontram em um patamar superior ao da média da indústria. Por sua vez, os segmentos de produtos farmacêuticos e veterinários foram os únicos classificados no grupo 2 em que a evolução da rentabilidade esteve condicionada pela ampliação dos preços relativos.

Para alguns ramos da produção de bens duráveis e não duráveis que compuseram o grupo 3, como materiais elétricos e de comunicação, transporte, mobiliário, couros e bebidas, a rentabilidade deve ter sido menor que a da média da indústria como mostram os dados sobre o baixo grau de utilização da capacidade e o índice de preços relativos.

**Gráfico 41. Grau de utilização e índice de preços relativos, por setores de atividade e períodos selecionados**

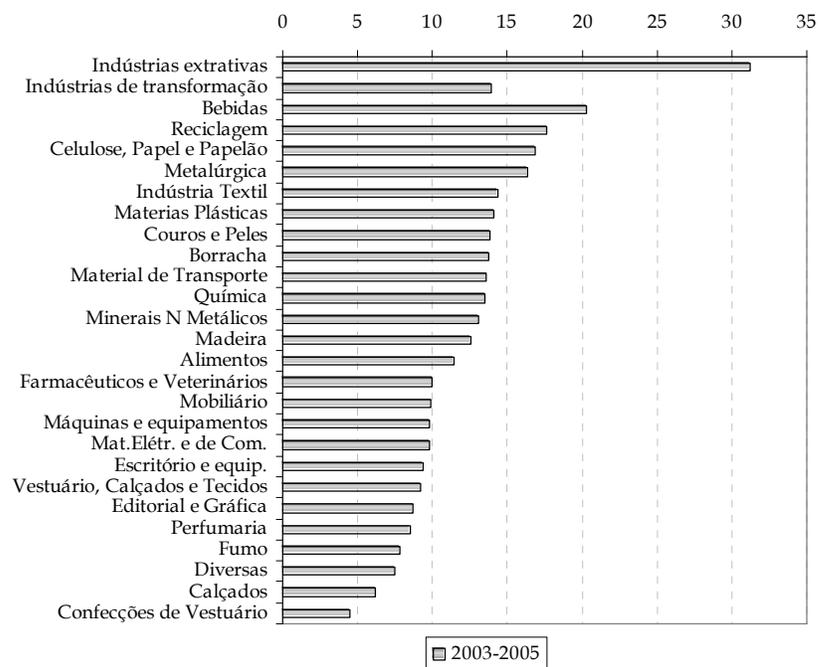


Fonte: FGV. Elaboração própria.

Por fim, no complexo têxtil e vestuário, bem como em alguns segmentos de bens intermediários, classificados no grupo 3, embora o grau de utilização da capacidade tenha sido relativamente elevado, a relação entre preços industriais e preços dos bens de capital parece ter contribuído negativamente para a evolução da rentabilidade ao longo do período.

As informações sobre o grau de utilização da capacidade produtiva e a relação entre preços industriais e bens de capital parecem confirmar a hipótese de que o investimento responde positivamente a estes indicadores. Exceto para os setores de material de transporte e bebidas, cuja decisão de investimento parece estar profundamente associada à necessidade de impor barreiras à entrada. De um modo geral, constata-se que os setores intensivos em recursos naturais e escala estiveram entre aqueles com as maiores taxas de investimento.

**Gráfico 42. Taxa de investimento, segundo setores de atividade**



Fonte: PIA, IBGE. Elaboração própria.

Neste sentido, a despeito da produção física ter crescido mais nos setores de bens de consumo durável e de capital, as decisões de investimento nestes ramos ainda são modestas quando comparadas àqueles setores cujas expectativas de crescimento tanto da demanda interna quanto da demanda externa têm sido sistematicamente validadas, assim como a magnitude de suas margens de lucro têm sido protegidas ao longo do tempo.

A evolução da estrutura produtiva depende destas decisões de investimento, dos movimentos de preços e custos relativos e do crescimento do produto industrial. Associada à articulação entre os diversos elos da cadeia produtiva permite compreender de forma mais adequada os rumos da indústria e as possibilidades de crescimento nos períodos futuros. Neste sentido, elemento importante para esta análise diz respeito à penetração das importações na estrutura produtiva brasileira.

As decisões quanto à aquisição de insumos e mercadorias importadas são reflexo da taxa de câmbio, das estratégias de inserção internacional das empresas, bem como compõem parte do arsenal de instrumentos à disposição das firmas para a defesa de suas margens e de sua posição competitiva nos mercados doméstico e externo.

Os dados da Funcex mostram que até 2004, os coeficientes de penetração das importações e de insumos importados haviam se mantido estáveis ou se reduzido

ligeiramente para a maior parte dos setores. A exceção fica por conta daqueles setores, como calçados e as atividades extrativas, que possuem estratégias de inserção externa muito bem definidas e que usam a importação de insumos e produtos como parte desta estratégia.

**Tabela 18. Coeficientes insumos importados, segundo setores produtivos**

Setor	Coeficiente de penetração das importações			Coeficiente de insumos importados		
	2003	2004	Variação (p.p.)	2003	2004	Variação (p.p.)
Petróleo e carvão	23,0	32,2	9,2	-	-	-
Calçados, couros e peles	18,1	23,5	5,5	4,6	5,2	0,6
Extrativa mineral	17,5	21,8	4,2	-	-	-
Químicos diversos	16,8	18,1	1,3	17,4	18,9	1,4
Elementos químicos	15,1	16,3	1,2	3,0	3,2	0,2
Farmacêutica e perfumaria	27,2	27,8	0,6	18,9	19,7	0,8
Refino de petróleo e petroquímicos	8,0	8,5	0,5	10,5	14,1	3,6
Celulose, papel e gráfica	3,8	4,3	0,4	3,1	3,5	0,4
Artigos de vestuário	2,0	2,5	0,4	3,0	3,3	0,3
Madeira e mobiliário	2,3	2,6	0,4	1,8	1,9	0,1
Minerais não metálicos	3,3	3,5	0,2	2,3	2,7	0,4
Siderurgia	3,4	3,7	0,2	5,2	5,4	0,2
Plástica	10,0	10,0	0,0	9,6	9,9	0,3
Açúcar	0,0	0,0	0,0	0,7	1,0	0,3
Café	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
Abate animais	0,9	0,9	0,0	0,3	0,3	0,0
Metalurgia não ferrosos	14,0	13,9	0,0	12,6	13,5	0,9
Outros produtos alimentares	3,6	3,6	0,0	3,4	3,0	-0,4
Indústrias diversas	26,9	26,8	-0,1	2,3	2,3	0,0
Óleos vegetais	2,4	2,3	-0,1	2,6	1,2	-1,3
Têxtil	9,7	9,5	-0,2	9,2	9,2	-0,1
Beneficiamento de produtos vegetais	3,6	3,2	-0,4	6,2	3,6	-2,6
Peças e outros veículos	35,6	35,0	-0,7	5,8	5,1	-0,7
Laticínios	2,2	1,5	-0,7	0,8	0,7	-0,1
Borracha	13,1	12,4	-0,7	8,9	8,6	-0,2
Outros produtos metalúrgicos	5,8	4,9	-0,9	2,5	2,2	-0,3
Máquinas e tratores	17,5	15,2	-2,3	2,8	2,3	-0,4
Veículos automotores	9,2	6,1	-3,1	28,0	23,7	-4,3
Material elétrico	29,6	24,7	-4,8	8,8	7,9	-0,9
Equipamentos eletrônicos	58,5	52,8	-5,8	38,3	35,9	-2,4

Fonte: Funcex.

Ao que tudo indica a apreciação cambial e o aumento da renda neste período não foram capazes de reverter a relativa substituição de importações iniciada após a desvalorização cambial de janeiro de 1999. Mesmo os setores de máquinas e tratores, materiais elétricos e equipamentos eletrônicos continuaram a reduzir a importação de insumos e mercadorias, o que se afigura como um fato positivo para o restabelecimento de setores mais intensivos em tecnologia e diferenciação de produto. No entanto, é bastante provável que os dados relativos ao ano de 2006 mostrem um novo aumento destes coeficientes, principalmente nos segmentos de bens de capital e produtos eletrônicos.

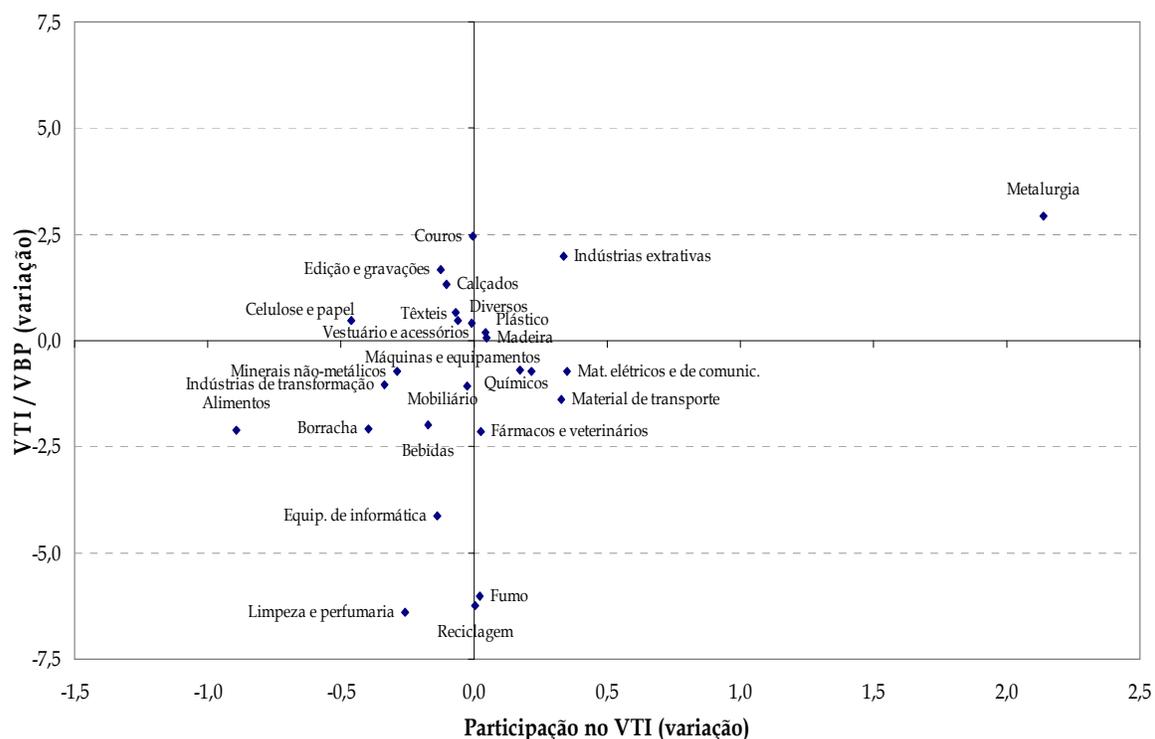
As informações relatadas até agora ajudam a compreender grande parte das eventuais mudanças na estrutura produtiva, bem como no grau de integração das cadeias produtivas.

Para avaliar as repercussões das mudanças ocorridas entre 2003 e 2006, o gráfico a seguir procurou organizar as informações em quatro grupos distintos que refletem a combinação entre as modificações ocorridas, tanto na estrutura produtiva, como no grau de encadeamento dos setores.

O primeiro aspecto que chama a atenção é que as modificações tanto na composição do VTI como na relação entre VTI e VBP diminuíram de intensidade neste período. O segundo é que a indústria extrativa e os setores intermediários, intensivos em recursos naturais e escala, tornaram a fazer parte do grupo 1, ampliando sua participação na estrutura produtiva, fato, aliás, acompanhado por uma maior densidade das cadeias produtivas. Simultaneamente, alguns segmentos produtores de bens de capital e de consumo de duráveis passaram a compor o grupo 2, devido ao aumento de suas parcelas relativas no VTI. Ao mesmo tempo, estes setores não registraram um maior encadeamento produtivo, verificando-se, contudo, apenas reduções moderadas ou mesmo alguma estabilidade nos elos das cadeias.

Os segmentos de bens de consumo não duráveis compõem a maior parcela do grupo 3 que registrou tanto perda de participação no VTI, quanto menor encadeamento produtivo. Além deles, encontram-se também neste grupo os segmentos de minerais não metálicos e equipamentos de informática.

**Gráfico 29. Grau de utilização e índice de preços relativos, por setores de atividade e períodos selecionados**



Fonte: PIA, IBGE. Elaboração própria.

O complexo têxtil e vestuário e os setores de celulose e papel e edições e gravações compõem o grupo 4 que perdeu participação no VTI e adensou as cadeias produtivas. No primeiro caso, a queda na participação da estrutura produtiva continuou, a despeito dos resultados da produção industrial e do grau de utilização da capacidade terem sido positivos. Isto se deve provavelmente a uma evolução relativamente desfavorável dos preços destes segmentos vis a vis os demais, bem como às suas reduzidas taxas de investimento, especialmente nas atividades de confecções e calçados.

Já no setor de celulose e papel, que tinha ampliado sua parcela no VTI no período precedente, a queda da participação na estrutura produtiva, entre 2002 e 2005 está relacionada, principalmente, à menor taxa de crescimento de sua produção vis a vis outros setores.

A evolução da indústria no quadriênio 2003-2006 foi o resultado de uma combinação bastante peculiar entre um cenário internacional extremamente favorável,

tanto do ponto de vista da liquidez como do comércio internacional, e uma expansão do mercado interno comandada, sobretudo, pelo aumento do crédito para pessoa física.

Não obstante, as vicissitudes da política macroeconômica impediram uma maior expansão do produto industrial no período, tanto em decorrência das elevadas taxas de juros, como também devido à forte valorização cambial.

Do ponto vista setorial, embora se verifiquem avanços nos setores de bens de capital, máquinas e equipamentos eletrônicos e demais atividades intensivas em tecnologia, não houve uma modificação expressiva na estrutura produtiva. Os setores produtores de bens intermediários, intensivos em recursos naturais e escala, não só registraram taxas de investimento superiores a maior parte dos demais setores como também ampliaram sua participação na estrutura produtiva. Além disso, ainda que alguns segmentos tenham adensado as suas cadeias, a maioria continuou a perder, agora moderadamente, seus produtivos.

## **VII. 5. Considerações finais**

A economia brasileira passou por várias modificações nos últimos 12 anos referentes não só ao ambiente institucional que circunscreve o mercado de bens e serviços, mas também nos regimes e formas de operação da política macroeconômica. A articulação entre os regimes de política macro e o ambiente institucional de regulação da concorrência, em cada momento analisado, configuraram distintas combinações entre incerteza macroeconômica e microeconômica. Estas incertezas referem, por um lado, ao grau de previsibilidade das variáveis macroeconômicas relevantes como inflação, câmbio e juros, mas também à volatilidade do produto. Por outro lado, tais incertezas dizem respeito ao grau conhecimento quanto ao número e ao tipo de concorrentes atuando nos mercados de produtos.

No período compreendido entre 1995 e 1998, a estabilidade de preços reduziu a incerteza macroeconômica, mas a excessiva valorização cambial associada às mudanças na estrutura tarifária e ao processo de fusões, aquisições e privatizações aumentaram as incertezas microeconômicas.

Este movimento teve impactos significativos sobre a relação entre os preços industriais e dos bens de capital bem como sobre os custos de produção, afetando

positivamente as margens de lucro. Ao mesmo tempo, o aumento da demanda, proveniente do maior consumo ampliou o grau de utilização da capacidade produtiva vis a vis a primeira metade da década de 90, o que acarretou uma maior taxa de retorno para os investimentos industriais que, neste período, foram direcionados para a modernização e a obtenção de flexibilidade diante da avalanche de importações.

A despeito destas condições, a produção industrial não cresceu e o investimento realizado não esteve voltado para ampliação da capacidade produtiva. Do ponto de vista setorial, as mudanças de preços relativos e a estrutura tarifária acabaram por favorecer os setores de atividade em que o Brasil já possuía vantagens competitivas, em especial, a indústria extrativa e os demais segmentos intensivos em recursos naturais e escala.

Neste sentido, pode-se dizer que a economia brasileira viveu um momento de especialização regressiva, no sentido de que sua estrutura produtiva e a densidade de suas cadeias caminharam na contramão dos países desenvolvidos, bem como daqueles em desenvolvimento mais bem sucedidos.

O período seguinte, 1999-2002, foi palco de modificações importantes nas incertezas macro e microeconômicas. Por um lado, a desvalorização cambial ocorrida em janeiro de 1999 exigiu um novo arranjo de política econômica baseado no tripé: regime de metas de inflação, câmbio flexível e superávit primário elevado. Este novo arranjo, embora relativamente eficiente para manter a estabilidade de preços, foi incapaz de estabelecer anteparos, que suavizassem o impacto das crises externas sobre a economia brasileira. Mais do que isso, ao constrangerem ainda mais os investimentos públicos, comprimidos há muito tempo, propiciaram a emergência de uma crise de oferta de energia de proporções muito elevadas que incidiu, junto com a crise externa, diretamente sobre o nível de produção industrial, interrompendo o ciclo de crescimento iniciado em 2000. Neste sentido, sua consequência imediata foi de potencializar a incerteza macroeconômica.

No âmbito da organização industrial, uma nova rodada de liberalização tarifária, parcialmente interrompida no quadriênio 1995-1998, voltou a ser implementada pelo governo, incidindo mais fortemente sobre os setores de atividade mais intensivos em tecnologia. Ao mesmo tempo, estabeleceram-se os pilares para a introdução da chamada agenda microeconômica. Esta agenda vislumbrava um papel para o poder público bastante limitado, voltado, sobretudo, para a correção das assimetrias de informação, bem como para as ações horizontais no mercado de produtos.

Não obstante, a desvalorização cambial alterou as condições de competitividade dos setores industriais, em especial, os de máquinas e equipamentos e produtos eletrônicos, que haviam sido duramente castigados durante o período precedente.

A desvalorização cambial acarretou uma taxa de crescimento positiva da produção industrial. Porém, mesmo em meio a melhores condições de rentabilidade para a indústria, a taxa de investimento permaneceu estagnada. Além disso, parece ter reforçado o padrão de investimento do período anterior, em que as empresas pretendiam ampliar a flexibilidade da oferta, sem alocar somas vultuosas de capital em novas instalações.

Do ponto de vista setorial, este movimento repercutiu positivamente sobre os setores de máquinas e equipamentos e produtos eletrônicos, que ampliaram seus investimentos, assim como sua participação na estrutura produtiva. Entretanto, a supremacia dos segmentos intensivos em recursos naturais e escala permaneceu, de modo que estes setores ampliaram sua parcela relativa no valor da transformação industrial (VTI).

Durante o período 2003-2006, o cenário econômico tornou a sofrer novas alterações. No âmbito macroeconômico, a manutenção do regime de política macroeconômica e a observância de um cenário exuberante da economia mundial anunciaram, por um lado, um menor nível de incerteza. Por outro, a perda de flexibilidade do regime de política macroeconômica amplificou as incertezas quanto à evolução do produto, sobretudo por conta do nível e da volatilidade tanto da taxa de câmbio quanto da taxa de juros, o que configurou o período como de incerteza moderada.

No âmbito da organização industrial, embora a agenda de reformas tenha se mantido, a tentativa de introdução de uma política industrial de corte vertical abriu espaço para um regime de incentivos com orientação distinta à daquela agenda. Seu resultado principal foi tornar a orientação do governo profundamente ambígua para o setor produtivo. Neste sentido, ainda que não houvesse um novo ataque às condições de competitividade industrial, com reduções tarifárias excessivas, esta ambigüidade caracterizou o período com uma incerteza microeconômica moderada.

Este nível de incerteza, tanto na esfera macro como microeconômica, traduziu-se em uma taxa de crescimento da produção industrial relativamente superior a dos períodos precedentes. Além disso, a expansão do produto foi comandada pelos setores de bens de

capital e de consumo duráveis, o que denota uma peculiaridade significativa no quadriênio.

A rentabilidade dos investimentos também parece ter evoluído positivamente, tanto pelo lado das margens de lucro como pelo lado do grau de utilização da capacidade. No entanto, constata-se uma relativa estabilidade dos investimentos industriais. Estes responderam com alguma defasagem à evolução da política monetária.

Por fim, cabe salientar que a despeito do aumento da participação dos setores de máquinas e equipamentos e produtos eletrônicos na composição do VTI, os setores intensivos em recursos naturais e escala mantiveram sua participação na estrutura produtiva.

Ao que tudo indica, a menos que se contenha a atual valorização da taxa de câmbio, haverá um retrocesso na performance dos setores mais intensivos em tecnologias e a economia brasileira reforçará a sua especialização produtiva em recursos naturais e escala.

## **Bibliografia**

- Amitrano, Cláudio R. (2006). O modelo de crescimento da economia brasileira no período recente: condicionantes, características e limites in: Carneiro, Ricardo (org.). A supremacia dos Mercado: A política econômica no governo Lula.
- Badhuri, Amit. e Marglin Stephen(1990). Profit squeeze and keynesian theory, in: Marglin Stephen & Schor, Juliet (eds.). The golden age of capitalism. Oxford, Clarendon Press.
- Blecker, Robert (2002). Distribution, demand and growth in neo-Kaleckian macro-models. In: Setterfield, Mark. (Ed.). The economics of Demanded-led Growth – Challenging the Supply-side Vision of the Long Run. Edward Elgar.
- Bonelli, R, Fonseca, R. (1998) Ganhos de Produtividade e de Eficiência: novos resultados para a economia brasileira. Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, v.28, nº 2, p.273-314, ago.
- Carneiro, Ricardo. (2002). Desenvolvimento em crise: a economia brasileira no último quarto do século XX. São Paulo. Editora Unesp, IE-Unicamp.
- Castro, Antônio B. (2001). A Reestruturação Industrial Brasileira nos Anos 90. Uma Interpretação. Revista de Economia Política, São Paulo, v. 21, n.3 (83), p.03-26, jul/set. 2001.
- Cimoli, Mário e Katz, Jorge (2001). Structural reforms, technological gaps and economic development. Texto apresentado em DRUID-Nelson and Winter conference. Extraído de <http://www.druid.dk/conferences/nw/paper1/cimoli-katz.pdf> em 15 de setembro de 2004.
- Coutinho, Luciano (1997). A Especialização Regressiva: Um Balanço do Desempenho Industrial Pós Estabilização. In: Velloso, João Paulo R. (Org.). Brasil:

Desafios de um País em Transformação. Rio de Janeiro: José Olympio.

- De Negri et al (2005). Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras, in: De Negri e Salerno (org.). Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras, IPEA.
- De Negri, Fernanda (2005). Padrões tecnológicos e de comércio exterior das firmas brasileiras, in: De Negri e Salerno (org.). Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras, IPEA.
- Deprez, J. (1999). Aggregate supply and demand in a open economy framework. In: Deprez, J. e Harvey, J. (ed.) Foundations of International economics: Post Keynesian Perspectives. Routledge, London and New York.
- Dutt, Amitava (1994). On the long-run stability of capitalist economies: implications of a model of growth and distribution. In: Dutt, A. K (Ed.). New directions in analytical political economy. Edward Elgar.
- Fahri, Maryse (2005). A ineficácia da política monetária. Boletim Política Econômica Em Foco, Campinas - São Paulo, v. 5, p. 78-102.
- Feijó, C.A. Carvalho, P.G.M. (1999) O debate sobre a produtividade industrial e as estatísticas oficiais. Economia Aplicada, São Paulo, vº 3, n. 4, out/ dez.
- Ferraz, João C. et al. (1999). Incerteza, Adaptação e Mudança: a Indústria Brasileira entre 1992 e 1998. Boletim de Conjuntura da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1999.
- Ferraz, João C., Kupfer, David. e Iooty, Mariana. (2004). Competitividad industrial en Brasil 10 años despues de la liberalizacion. Revista de la Cepal, 82, abril, 2004.
- Ferreira, P. C. G. ; Guillén, Osmani Teixeira de Carvalho (2004). Estrutura Competitiva, Produtividade Industrial e Liberalização Comercial no Brasil. Revista Brasileira de Economia, Rio de Janeiro, v. 58, n. 4, p. 507-532.
- Ferreira, Pedro Cavalcante e Rossi JR., José Luiz. (1999). Evolução da produtividade industrial brasileira e abertura comercial. IPEA-TD/651.
- Fishtak, Cláudio R. e Cavalcanti, Marco Antônio F.H. (2005). Incentivos fiscais e investimentos no Brasil: Uma análise das mudanças recentes. IEDI.
- Gorini, A. P. F. Panorama do setor têxtil no brasil e no mundo: reestruturação e perspectivas. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 12, p. 17-50, set. 2000.
- Halevi, J. e Taouil, R. (2002). The exogeneity of investment: from systemic laws of accumulation and growth to effective demand conditions In: Setterfield, Mark. (Ed.). The economics of Demanded-led Growth – Challenging the Supply-side Vision of the Long Run. Edward Elgar.
- Humphrey, John (2002). How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters? IDS Working Paper s/n.
- Humphrey, John e Schimitz, Hubert (2004). Governance in global value chains. In: Humphrey, John e Schimitz, Hubert. Local Enterprises in the Global Economy: Issues of Governance and Upgrading, Cheltenham: Elgar.
- IEDI (2006). Endividamento e Resultados das Empresas Industriais no Primeiro Trimestre de 2005. Junho.
- Katz, Jorge e Stumpo, Giovanni (2001). Regímenes sectoriales, productividad y competitividad. Revista de la Cepal, nº 75.

- Kume et al. (2003). A política brasileira de importação no período 1987-1998: descrição e avaliação in: Kume, H. e Corseuil, H. (org.) Abertura comercial brasileira nos anos 1990: impacto sobre emprego e salário. 1ª ed. Rio de Janeiro, IPEA.
- Kupfer, David (1992). Padrões de concorrência e competitividade. Anais do XX Encontro nacional de Economia, Campos do Jordão, SP.
- Kupfer, David (1998). Trajetórias de Reestruturação da Indústria Brasileira após a Abertura e a Estabilização. Tese (doutorado em economia). Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Kupfer, David e Rocha, Frederico (2005). Determinantes setoriais do desempenho das empresas industriais brasileiras, in: De Negri e Salerno (org.). Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras, IPEA.
- Laplane, Mariano, Sarti, Fernando (1998). Novo Ciclo de Investimentos e Especialização Produtiva. In: Velloso, João Paulo R. (org.). O Brasil e o Mundo no Limiar do Século. Rio de Janeiro: José Olympio.
- Lavoie, Marc (1992). Foundations of Post-Keynesian Analysis. Aldershot: Edward Elgar.
- Lima, Gilberto T. (2005). Functional distribution, capital accumulation and growth in a non-linear macroeconomic model. XXXIII Encontro Nacional de Economia. Natal, Rio Grande do Norte. Dezembro.
- Magolli, . et al. (2003). Uma análise das principais estratégias empresariais do setor de alimentos a partir dos anos 90. Revista jurídica.
- Melo, Giovani Monteiro e Rodrigues Júnior, Waldery (1998). Determinantes do Investimento Privado no Brasil: 1970-1995. Texto para discussão nº 605, IPEA.
- Messner, Dirk (2004). Regions in the 'world economic triangle'. In: Humphrey, John e Schimitz, Hubert. Local Enterprises in the Global Economy: Issues of Governance and Upgrading, Cheltenham: Elgar.
- Ministério da Fazenda (2004). Reformas Microeconômicas e Crescimento de Longo Prazo.
- Moreira, M.M. A Indústria Brasileira nos Anos 90. O que já se Pode Dizer? (1999). In: Giambiagi, F Moreira, M.M. (Orgs.) A Economia Brasileira nos Anos 90. Rio de Janeiro: BNDES, 1999a.
- Moreira, Maurício M., Correa, Paulo. G. (1997). Abertura comercial e indústria: o que se pode esperar e o que se vem obtendo. Revista de Economia Política. São Paulo, v.17, nº 2 (66), abr/jun. 1997.
- Moreira, Maurício Mesquita e Puga, Fernando Pimentel (2000). Como a Indústria Financia o seu Crescimento\_ uma Análise do Brasil Pós-Plano Real. Texto para discussão nº 84, BNDES.
- Nassif, André e Puga, Fernando Pimentel (2004). Estrutura e competitividade da indústria brasileira: o que mudou? Revista do BNDES, Rio de Janeiro, V. 11, N. 22, P. 3-19, Dez.
- Oreiro, José Luis e Gotleb, Daniel (2003). Regimes de acumulação, distribuição de renda e grau de utilização da capacidade produtiva. Revista de Economia Contemporânea, v. 7.
- Oreiro, José Luiz (1999). A decisão de investir da firma: uma abordagem a partir da teoria das barreiras à entrada. Revista Arché Interdisciplinar.

- Palley, T. (1999). *Post Keynesian Economics: Debt, Distribution and the Macroeconomy*. Palgrave.
- Palley, T. (2002). Keynesian macroeconomics and the theory of economic growth: putting aggregate demand back in the picture in Setterfield, Mark. (Ed.). *The economics of Demanded-led Growth - Challenging the Supply-side Vision of the Long Run*. Edward Elgar.
- Perez, Carlota (2001). Cambio tecnológico y oportunidades de desarrollo como blanco móvil. *Revista de la Cepal*, nº 75.
- Possas, Mário Luiz (1987). *Estruturas de mercado em Oligopólio*. Hucitec, Campinas.
- Prates, Daniela (2001). A Abertura financeira no governo FHC: impactos e consequências. *Economia e Sociedade, Campinas - SP*, v. 17, p. 81-111.
- Prates, Daniela (2005). A fragilidade encoberta. *Política Econômica em Foco*, n. 6 - maio/out.
- Prates, Daniela (2006). A inserção externa da economia brasileira no governo Lula, in: Carneiro, Ricardo (org.). *A supremacia dos Mercado: A política econômica no governo Lula*.
- Rodrik, D. (2005). Políticas de diversificación económica. *Revista de la CEPAL* 87, dezembro.
- Salm, C et al. (1997). Produtividade na indústria brasileira: questões metodológicas e novas evidências empíricas. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v.27, n.2, p. 377-396, ago.
- Setterfield, Mark (2002). Introduction: a dissenter's view of the development of growth theory and the importance of demanded-led growth. In: Setterfield, Mark. (Ed.). *The economics of Demanded-led Growth - Challenging the Supply-side Vision of the Long Run*. Edward Elgar.
- Siqueira, Tagore V. (2000). *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, V. 7, N. 14, P. 55-106, Dez.
- Steindl, J. (1952). *Maturity and stagnation in American Capitalism*. Oxford: Blackwell.
- Taylor, L. (1991). *Income distribution, inflation, and growth : lectures on structuralist macroeconomic theory* Publication Cambridge, Mass. : Massachusetts Institute of Technology.