

política industrial

acompanhamento e análise

| ABRIL 2004 |



22

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Governo Federal

**Ministério do Planejamento,
Orçamento e Gestão**

Ministro – Guido Mantega

Secretário-Executivo – Nelson Machado

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Glauco Arbix

Diretora de Estudos Sociais

Anna Maria T. Medeiros Peliano

Diretor de Administração e Finanças

Celso dos Santos Fonseca

Diretor de Cooperação e Desenvolvimento

Luiz Henrique Proença Soares

Diretor de Estudos Regionais e Urbanos

Marcelo Piancastelli de Siqueira

Diretor de Estudos Setoriais

Mario Sergio Salerno

Diretor de Estudos Macroeconômicos

Paulo Mansur Levy

Assessor-Chefe de Comunicação

Murilo Lôbo

Secretário-Executivo do Comitê Editorial

Marco Aurélio Dias Pires

Boletim de Política Industrial

Diretoria de Estudos Setoriais

O **Boletim de Política Industrial** é uma publicação de responsabilidade do Grupo de Acompanhamento de Política Industrial (Gapi) da Diretoria de Estudos Setoriais (Diset) do Ipea, atualmente coordenado por Luiz Dias Bahia.

Colaboradores

André Gustavo Lacerda Skiendziel

Carlos Alvares da Silva Campos Neto

Eduardo Carvalho Nepomuceno Alencar

Frederico Andrade Tomich

Gilberto Hollauer

Igor Vinicius de Souza Geracy

João Alberto De Negri

Luciana Acioly da Silva

Luiz Dias Bahia

Marília de Barros Santos

Marco Antônio de Sousa Carvalho

Sérvulo Vicente Moreira

Estagiários

Olivier Letouzé Moreira

Raquel Ribeiro de Oliveira

As opiniões emitidas, nesta publicação, são de exclusiva e de inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou o do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

1 CONJUNTURA DA INDÚSTRIA	5
2 MEDIDAS DE POLÍTICA	20
3 TÓPICOS ESPECIAIS	34
4 ANEXO	39

1 CONJUNTURA DA INDÚSTRIA

1.1 Nível de atividade industrial

A indústria brasileira apresentou comportamento distinto entre o primeiro e o segundo semestres de 2003. Em comparação com o trimestre anterior, os indicadores de produção física com ajuste sazonal para a indústria geral revelam crescimento respectivo de 1,86% e 3,12% no terceiro e no quarto trimestres do ano, após terem registrado quedas no primeiro e no segundo trimestres (1,01% e 2,17%). Em relação ao mesmo trimestre de 2002, os índices sem ajuste sazonal de 2003 revelaram crescimento no primeiro trimestre (2,26%), seguido de quedas no segundo trimestre (2,31%) e relativa estabilidade no terceiro (queda de 0,08%), encerrando o ano com novo crescimento de 1,50% no quarto trimestre. O aumento da produção física nos últimos meses de 2003 reverteu a trajetória negativa que vinham mantendo os índices acumulados em relação aos índices de 2002. Os indicadores ficaram positivos a partir de outubro (0,04%), tendo aumentado em novembro (0,08%) e dezembro (0,30%). O desempenho da indústria por classes revela um contraste entre a indústria extrativa mineral e a indústria de transformação. A primeira apresenta indicadores acumulados de produção física positivos para todos os meses de 2003 quando comparados aos de 2002, tendo encerrado o ano com variação positiva de 2,39%. A indústria de transformação, por sua vez, apresentou resultados negativos entre maio (0,17%) e novembro (0,16%), com pior resultado no mês de agosto (1,03%), e só reverteu esse quadro em dezembro com o indicador de produção física acumulado fechando em nível 0,03% superior ao indicador acumulado em 2002.

Quanto ao desempenho da produção física em janeiro de 2004, o indicador de produção física da indústria geral livre de influência sazonal revela crescimento de 0,78% em relação a dezembro de 2003, segmentado em queda de 1,49% ocorrida na produção da indústria extrativa mineral e incremento de 1,66% na indústria de transformação. A produção física na indústria geral em janeiro de 2004 tem desempenho ainda melhor quando comparada a janeiro de 2003 (índices sem ajuste sazonal), obtendo crescimento de 1,72%. Este resultado foi impulsionado pelo bom desempenho da indústria de transformação no mês, que teve crescimento de 2,81% em relação a janeiro de 2003, compensando o fraco desempenho da indústria extrativa com queda de 5,68% nessa mesma comparação. Em síntese, a produção industrial de janeiro de 2004 manteve-se nos bons patamares alcançados no fim de 2003, ao passo que também sinaliza resultados favoráveis quando comparada aos níveis característicos do início de ano, indicando assim perspectiva positiva de crescimento para o ano.

Em relação aos índices acumulados para os gêneros da indústria de transformação, apenas oito dos dezenove setores pesquisados apresentaram crescimento no índice de produção física em 2003 quando comparados aos índices de 2002. O maior destaque ficou para a indústria mecânica, com crescimento de 8,90%, seguida das indústrias de borracha (5,82%), metalúrgica (4,45%), madeira (4,13%) e couros e peles (2,87%). Os setores que apresentaram as maiores quedas foram as indústrias farmacêutica (18,65%); de vestuários, calçados e artefatos de tecidos (12,41%); de produtos de matérias plásticas (10,81%); de fumo (8,84%); e indústria de bebidas (7,16%). Os resultados para o quarto trimestre apresentam quadro de recuperação em que

quinze gêneros registram crescimento nos índices de produção física (indicadores dessazonalizados) em relação ao terceiro trimestre de 2003, e nove gêneros registram crescimento em relação ao quarto trimestre de 2002. Ressaltam-se os setores com crescimento no quarto trimestre tanto na comparação com o trimestre anterior como na comparação com o quarto trimestre de 2002: indústria mecânica (5,39% e 7,92% respectivamente); indústria de material elétrico e de comunicação (10% e 9,05%); e indústrias de material de transporte (13,56% e 5,30%), mobiliário (9,55% e 5,81%), madeira (2,61% e 4,59%), metalúrgica (4,09% e 2,07%), papel e papelão (2,08% e 2,12%) e química (0,31% e 1,82%).

Em janeiro de 2004, o desempenho positivo da produção na indústria foi reflexo do crescimento ocorrido na maioria dos gêneros da indústria de transformação. Em relação a dezembro de 2003, na análise livre de sazonalidade, dezessete entre os dezoito ramos setoriais da indústria de transformação pesquisados apresentaram crescimento, com destaque para as indústrias farmacêutica (11,84%), de produtos de matérias plásticas (7,94%), de couros e peles (5,83%), da borracha (5,56%), mecânica (4,49%) e, em menor grau, para a indústria de papel e papelão (1,67%). As quedas registradas sob tal comparação ficaram por conta do setor de materiais de transporte (3,07%) e do setor de vestuário, calçados e artefatos de tecidos (0,58%). Na comparação com janeiro de 2003, onze gêneros apresentaram crescimento na produção física (sem ajuste sazonal) em janeiro de 2004, destacando-se: mecânica (11,81%), química (4,98%), borracha (4,60%), papel e papelão (4,54%) e metalúrgica (3,52%). Sob este último critério, os gêneros de maior queda foram: vestuário, calçados e artefatos de tecidos (14,88%), farmacêutica (9,88%), fumo (8,50%), transformação de produtos de minerais não-metálicos (8,04%) e madeira (7,40%). Por um lado, o mês de janeiro de 2004 confirma o bom desempenho de setores que já haviam apresentado crescimento em 2003, como as indústrias mecânica, metalúrgica, da borracha e de papel e papelão. Por outro, permanece em 2004 o quadro deficiente de produção, principalmente no setor de vestuário, calçados e artefatos de tecidos, e também no setor farmacêutico, cujo crescimento (mencionado anteriormente) da produção física de 11,84% entre dezembro de 2003 e janeiro de 2004 (índices dessazonalizados) foi insuficiente para evitar a forte queda ocorrida quando comparados os indicadores de janeiro de 2003 e janeiro de 2004 (9,88%).

Por categorias de uso, os índices de produção física em 2003 revelaram melhor desempenho para os setores produtores de bens intermediários e de bens de capital. O índice de produção física acumulado em 2003 foi 1,63% superior ao índice acumulado em 2002, no caso dos bens intermediários e 1,02% maior, no caso dos bens de capital. Em contraste, sob a mesma comparação, a produção de bens de consumo registrou queda de 4,49% em 2003. Tal queda relativa foi resultado principalmente do fraco desempenho da indústria de bens de consumo semiduráveis e não-duráveis, que caiu 5,48%, uma vez que os setores de bens de consumo duráveis sofreram queda mais branda (0,46%). Em bases trimestrais, o quarto trimestre de 2003 manteve a tendência de crescimento em bens de capital, intermediários e de consumo duráveis, a qual se iniciou no terceiro trimestre de 2003. Em relação ao trimestre anterior, os índices de produção física dessazonalizados do último trimestre de 2003 para tais setores aumentaram, respectivamente, 9,20%, 2,94% e 9,02%. A produção de bens de consumo semiduráveis e não-duráveis, por sua vez, registrou nova queda (0,45%) no quarto trimestre de 2003 – porém, inferior à registrada na comparação do terceiro

com o segundo trimestre de 2003 (1,31%). O fraco desempenho da produção nessa categoria no quarto trimestre de 2003 também foi verificado na comparação com o quarto trimestre de 2002, em que registrou decréscimo de 6,07%.

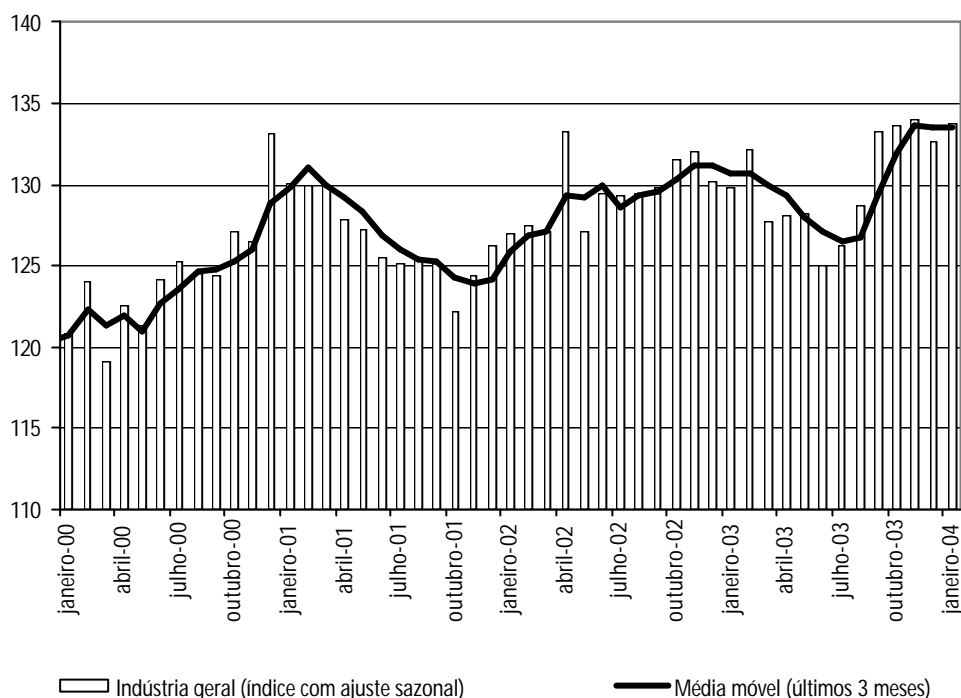
No que tange a janeiro de 2004, os indicadores revelam a manutenção da trajetória de crescimento da produção física de bens de capital e de bens de consumo duráveis, que apresentaram crescimento respectivo de 4,50% e 3,02% (índices com ajuste sazonal) em relação a dezembro de 2003, e de 7,77% e 3,02% na comparação com janeiro de 2003 (dados sem ajuste sazonal). O setor de bens de consumo não-duráveis também mostrou recuperação na produção (2,19%), na comparação entre janeiro de 2004 e dezembro de 2003; porém, esta é enfraquecida uma vez que o indicador de 2004 ainda permanece 4,59% inferior ao nível de janeiro de 2003. A produção de bens intermediários apresentou, por outro lado, comportamento distinto, com os índices, sem ajuste sazonal de janeiro de 2004, 1,72% superiores aos patamares de janeiro de 2003, registrando, porém, leve queda de 0,79% na comparação entre índices livres de influências sazonais entre dezembro de 2003 e janeiro de 2004.

Os indicadores de 2003 para o comércio revelam que tal atividade esteve fortemente desaquecida no ano. O índice acumulado de volume de vendas no varejo em 2003 foi 3,67% inferior ao verificado em 2002. Entretanto, no quarto trimestre de 2003, o volume de vendas no varejo cresceu 0,26% em relação ao mesmo trimestre de 2002, o que ainda não havia ocorrido em nenhum dos trimestres anteriores de 2003. Por um lado, o quadro de baixa demanda no mercado interno traduz em grande parte o fraco desempenho da produção no ano. Por outro, fica claro que o crescimento verificado em determinados setores da indústria foi puxado por aumento da produção para o mercado externo. Em relação a 2004, observa-se crescimento de 6,09% no volume de vendas no varejo no mês de janeiro quando comparado ao mesmo mês de 2003. A alta intensidade desse crescimento justifica-se em parte pela forte contração das vendas que vigorava no início de 2003, período marcado por alta de preços e taxas de juros mais elevadas, o que torna a base de comparação baixa. No entanto, o desempenho das vendas em janeiro de 2004 revela-se no maior nível desde 2000, o que sinaliza perspectivas positivas na evolução do comércio para o presente ano.

GRÁFICO 1

Índice de produção física na indústria geral

(Média 1991=100)



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

1.2 Emprego e folha de pagamento

O ano de 2003 foi marcado por queda no nível de ocupação na indústria como resultado do fraco desempenho da produção. O índice de pessoal ocupado assalariado na indústria geral acumulado em 2003 sofreu queda de 0,51% em relação ao mesmo índice para 2002. Novamente, ocorreu comportamento distinto entre a indústria extrativa mineral, que teve aumento relativo a 2002 no indicador acumulado de pessoal ocupado em 2003 de 2,86%, e a indústria de transformação, que sofreu queda de 0,58%. Ainda comparando os índices de pessoal ocupado acumulados em 2003 e 2002, observa-se crescimento da ocupação em apenas sete dos dezessete gêneros da indústria de transformação pesquisados, com destaque para o aumento verificado nos setores de coque e refino de petróleo (12,85%), máquinas e equipamentos (6,04%) e produtos de metal (4,24%). As maiores quedas ocorreram nos setores de fabricação de outros produtos da indústria de transformação (7,57%), minerais não-metálicos (5,49%), vestuário (4,95%), máquinas e aparelhos elétricos e eletrônicos (4,10%) e têxtil (4,18%).

Os indicadores de ocupação na indústria no quarto trimestre de 2003 não acompanharam a recuperação ocorrida nos índices de produção, evidenciando, ao contrário, o agravamento da conjuntura do emprego. O índice de pessoal ocupado para indústria geral do quarto trimestre de 2003 caiu 0,43% em relação ao índice do terceiro trimestre do ano (indicadores dessazonalizados), além de registrar queda de 1,45% quando comparado ao quarto trimestre de 2002. Tais resultados são inferiores aos registrados no

terceiro trimestre de 2003, quando o índice apresentou queda relativa de 0,05% em relação ao segundo trimestre de 2003 e queda de 0,58% na comparação com igual trimestre de 2002. Quanto aos gêneros da indústria de transformação, cabe destacar os setores que tiveram variação positiva em ambas as formas de comparação: alimentos e bebidas (1,18% e 2,52%), metalurgia básica (3,27% e 6,84%), produtos de metal (0,04% e 1,63%) e máquinas e equipamentos (3,39% e 3,38%).

No mês de janeiro de 2004, o nível de ocupação manteve-se relativamente estável em comparação com indicador de dezembro de 2003 (dados dessazonalizados), com a indústria geral registrando leve crescimento de 0,19%, em razão do incremento de 0,13% ocorrido na indústria de transformação e de 0,50% na indústria extrativa mineral. Entretanto, quando comparados aos níveis de janeiro de 2003, os indicadores de ocupação de 2004 permanecem inferiores, com queda relativa de 1,70% na indústria geral. Esta é resultado do maior impacto da queda de ocupação registrada na indústria de transformação (1,84%), uma vez que a indústria extrativa mineral apresentou incremento de 4,83% em janeiro de 2004, diante do indicador de ocupação de janeiro de 2003. O primeiro mês de 2004 manteve assim a trajetória de aumento da ocupação verificada em 2003 na indústria extrativa mineral, ao passo que na indústria de transformação, absorvedora da grande maioria do total de emprego gerado na indústria em geral, permanece o cenário de redução na demanda por trabalhadores.

Quanto ao número de horas pagas por trabalhador na indústria geral, o indicador acumulado de 2003 revelou-se 0,30% inferior ao índice acumulado em 2002. O quarto trimestre de 2003 apresenta, entretanto, leve recuperação tanto na comparação com o trimestre anterior (0,37%) como na comparação com o quarto trimestre de 2002 (0,1%), considerando dados sem ajuste sazonal. Parece, assim, que a recuperação do nível de atividade na indústria no último trimestre de 2003, com base nos melhores índices de produção física no período, foi predominantemente ajustada por meio do aumento do número de horas pagas aos trabalhadores e não por intermédio de novas contratações. Isso, no entanto, não prevaleceu no mês de janeiro de 2004, em que o índice de horas pagas sem ajuste sazonal caiu tanto em relação a dezembro de 2003 (1,45%), resultado possivelmente influenciado pela sazonalidade da produção industrial no início do ano, como em relação a janeiro de 2003 (0,11%).

A evolução da folha de pagamento real por trabalhador em 2003 reflete o contexto crítico também observado nos indicadores de pessoal ocupado. O índice de folha de pagamento real por trabalhador acumulado em 2003 caiu 3,78% em relação ao acumulado em 2002. A queda ocorreu tanto para a indústria de transformação (3,52%) como para a indústria extrativa mineral (11,29%). Os dados, por um lado, afirmam o quadro deprimido no mercado de trabalho na indústria geral impulsionado, sobretudo, pela indústria de transformação, que reduziu não apenas sua oferta de empregos como também o nível de remuneração real dos trabalhadores. Por outro lado, mostram que o crescimento relativo da ocupação entre 2002 e 2003, verificado na indústria extrativa mineral (2,86%), ocorreu sobre elevada queda de remuneração da mão-de-obra contratada.

Apenas dois gêneros da indústria de transformação apresentaram crescimento no índice acumulado de folha de pagamento real por trabalhador entre 2002 e 2003: o setor de produtos químicos, com aumento de 0,47%, e o setor de borracha e plástico, com aumento de 0,77%. As maiores quedas ocorreram nas indústrias de papel e

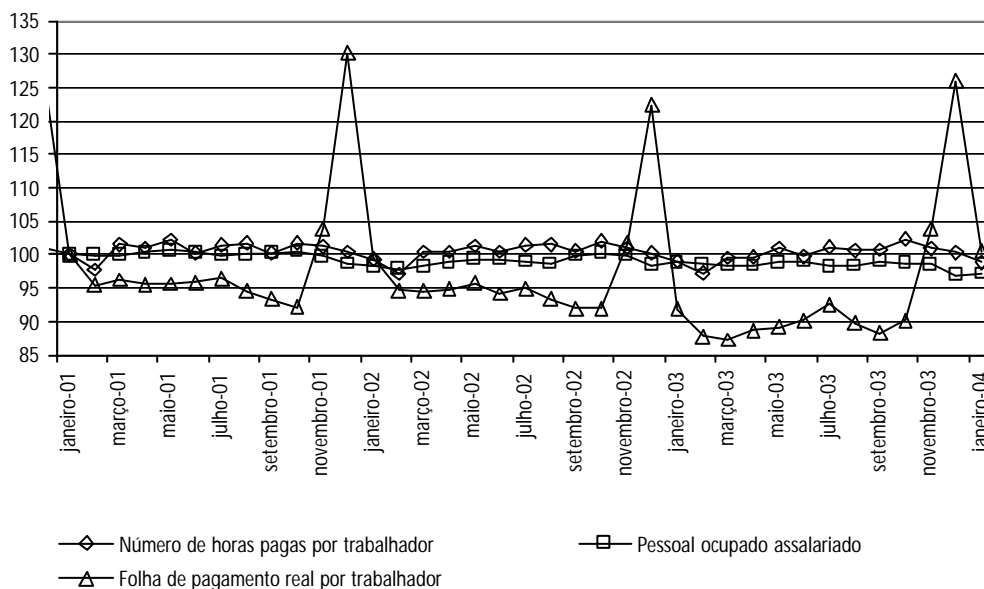
gráfica (10,26%), produtos de metal (8,82%), minerais não-metálicos (7,64%), coque e refino de petróleo (7,33%), madeira (6,23%) e vestuário (5,77%). A evolução dos índices acumulados para a indústria geral revela, no entanto, que os últimos meses do ano confirmaram a tendência de desaceleração da intensidade de queda do indicador *vis-à-vis* ao ano de 2002. A queda relativa mencionada, de 3,78%, na comparação do acumulado até dezembro de 2003 com o acumulado até o mesmo período de 2002, foi bem inferior aos índices observados em setembro (5,66%), outubro (5,29%) e novembro (4,56%). Tal movimento ocorreu, sobretudo, em decorrência do nível de preços, que foi mais estável em 2003, quando comparado a 2002.

No mês de janeiro de 2004, verifica-se crescimento expressivo do indicador de folha de pagamento real por trabalhador. Na comparação com o mesmo mês de 2003, a indústria geral apontou aumento de 9,51%, determinado pelo aumento de 9,01% na indústria de transformação e de 15,39% na indústria extrativa geral. No entanto, isso deve-se principalmente à fraca base de comparação do indicador observada em 2003, uma vez que a inflação em janeiro de 2004 foi bem inferior a de janeiro do ano anterior, período marcado por taxas de juros e de câmbio mais elevadas. O crescimento na folha de pagamento real por trabalhador em janeiro de 2004 comparativamente a janeiro de 2003 estendeu-se por quinze dos dezessete gêneros da indústria de transformação. Destacam-se os aumentos nos setores de máquinas e equipamentos (17,92%), fabricação de outros produtos da indústria de transformação (13,78%), madeira (13,02%), vestuário (10,38%) e borracha e plástico (10,10%). Ocorreram quedas na indústria de coque e refino de petróleo (0,72%) e têxtil (5,59%).

GRÁFICO 2

Índices de desempenho – mercado de trabalho na indústria geral

(sem ajuste sazonal – janeiro 2001 = 100)



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

1.3 Investimento e financiamento

O ingresso de investimentos estrangeiros diretos na indústria totalizou US\$ 4,48 bilhões em 2003 contra um total de US\$ 7,62 bilhões em 2002, culminando em uma queda de 41,18%. O indicador de dezembro de 2003, se comparado ao do mesmo mês de 2002, também apresentou queda de 34,21%, tendo se reduzido de US\$ 1,17 milhões para US\$ 770 milhões. A maioria dos gêneros industriais pesquisados seguiu a tendência de queda no ingresso de investimentos estrangeiros diretos em 2003, em relação a 2002. Destacam-se as reduções ocorridas nas indústrias de máquinas para escritório e equipamentos de informática (91,78%), de produtos alimentícios e bebida (78,16%), de produtos têxteis (65,09%), de produtos minerais não-metálicos (60,30%) e máquinas, aparelhos e materiais elétricos (49,25%). Os gêneros que tiveram maior crescimento foram: celulose, papel e produtos do papel, cujo ingresso de investimentos estrangeiros diretos saltou de US\$ 11 milhões em 2002 para US\$ 348 milhões em 2003 (crescimento de 3.153,09%); edição, impressão e reprodução de gravações, que passou de US\$ 44 milhões para US\$ 145 milhões (crescimento de 231,15%); metalurgia básica, que saltou de US\$ 139 milhões para US\$ 351 milhões (crescimento de 153,22%); produtos de madeira, indo de US\$ 16 milhões para US\$ 31 milhões (95,12%); e produtos de metal, que passou de US\$ 91 milhões para US\$ 107 milhões (17,72%). Assim, percebe-se que os gêneros que apresentaram crescimento expressivo no ingresso de investimento estrangeiro direto em 2003 foram, em geral, aqueles que apresentavam cifras pequenas em 2002, o que torna fraca a base de comparação.

Além da queda em valores absolutos, verifica-se que ocorreu redução relativa de 14% na participação da indústria no total de investimentos estrangeiros entre 2002 e 2003: passou de 40,6% em 2002 para 34,7% em 2003. Os gêneros que apresentaram maior participação no total de ingressos na indústria em 2003 foram: fabricação e montagem de veículos automotores (21,5%); produtos químicos (20,5%); produtos alimentícios e bebidas (9,1%); metalurgia básica (7,8%) e celulose, papel e produtos do papel (7,76%). Desses gêneros, apenas a indústria de metalurgia básica, cuja participação foi de 1,8% para 7,83% (crescimento de 330,5%), e a de celulose, papel e produtos do papel, cuja participação saltou de 0,14% para 7,76% (crescimento de 5.431%), registraram acréscimo relativo no total de investimentos em relação aos ingressos acumulados de janeiro a dezembro de 2002 e janeiro a dezembro de 2003. Entre os gêneros industriais que mais captaram ingressos estrangeiros diretos, as maiores quedas relativas de participação nos investimentos ocorreram na indústria de produtos alimentícios e bebidas (62,86%), cuja participação reduziu-se de 24,59% em 2002 para 9,13% em 2003, e na indústria de fabricação e montagem de veículos automotores (9,70%), cuja participação caiu de 23,88% em 2002 para 21,57% em 2003. A indústria de produtos químicos (15,3%), por sua vez, apresentou maior estabilidade com queda relativa de participação de 1,03% (passando de 20,65% em 2002 para 20,44% em 2003).

Os dados referentes ao ingresso de Investimentos Estrangeiros Diretos (IEDs) na indústria para o início do ano de 2004 indicam reversão do quadro de queda observado em 2003. No primeiro bimestre de 2004, o ingresso de IEDs na indústria alcançou o montante de US\$ 858 milhões, representando expressivo crescimento de 108,75% perante o montante acumulado no primeiro bimestre de 2003. Tal tendência foi apresentada em doze dos dezessete setores industriais pesquisados, com destaque para o

crescimento mais forte dos investimentos na indústria de fabricação e montagem de veículos automotores (1.919,9%), outros equipamentos de transportes (1.620,0%), produtos de madeira (1.521,4%), máquinas para escritório e equipamentos de informática (1.150,0%) e máquinas e aparelhos elétricos (470,3%). Os setores que registraram queda foram: metalurgia básica (84,1%), material eletrônico e equipamentos de comunicação (76,6%), artigos de borracha e plástico (64,5%), máquinas e equipamentos (45,5%) e produtos têxteis (20,0%).

A participação da indústria nos Investimentos Estrangeiros Diretos totais do primeiro bimestre de 2004 foi de 34,76%, superando a participação observada no primeiro bimestre de 2003 (32,85%). Os setores com maior participação nos IEDs destinados à indústria foram, em ordem decrescente: indústria de fabricação e montagem de veículos, abrangendo 47,33% do total investido em 2004; indústria de produtos químicos (11,19%); indústria de outros equipamentos de transporte (10,03%); indústria de máquinas, aparelhos e materiais elétricos (6,53%); e indústria de produtos alimentícios e bebidas (5,71%). Vale destacar que todos esses setores verificaram forte aumento de participação relativa nos investimentos destinados à indústria na comparação entre o primeiro bimestre de 2003 e o de 2004, assim como também apresentam aumento relativo nos valores absolutos acumulados de janeiro a fevereiro, à exceção da indústria de alimentos e bebidas. Esta última registrou crescimento no ingresso de investimentos que passou de US\$ 38 milhões no acumulado do primeiro bimestre de 2003 para US\$ 49 milhões no acumulado do mesmo bimestre de 2004 (aumento de 29,9%). No entanto, sua participação no total de investimentos destinados à indústria, que era de 9,18% nos dois primeiros meses de 2003, caiu para 5,71% no mesmo período de 2004.

Os desembolsos do Sistema BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) para o financiamento à indústria de transformação atingiram US\$ 5,33 bilhões em 2003, representando uma queda de 8,3% em relação ao montante de US\$ 5,81 bilhões desembolsados em 2002. Entretanto, vale destacar que a queda relativa entre 2002 e 2003 na comparação dos valores das operações acumuladas até dezembro foi se desacelerando nos últimos meses de 2003, uma vez que chegou aos patamares de 42,9% na comparação dos acumulados até setembro e 15,6% até novembro. Verificou-se redução relativa no volume das operações entre os anos de 2002 e 2003 em 12 dos 23 gêneros da indústria de transformação pesquisados. As reduções percentuais mais expressivas referem-se à indústria de materiais eletrônicos e de comunicações (80,9%), coque e refino de petróleo (71,4%), indústria de celulose, papel e produtos de papel (67,1%) e máquinas e equipamentos (47,3%).

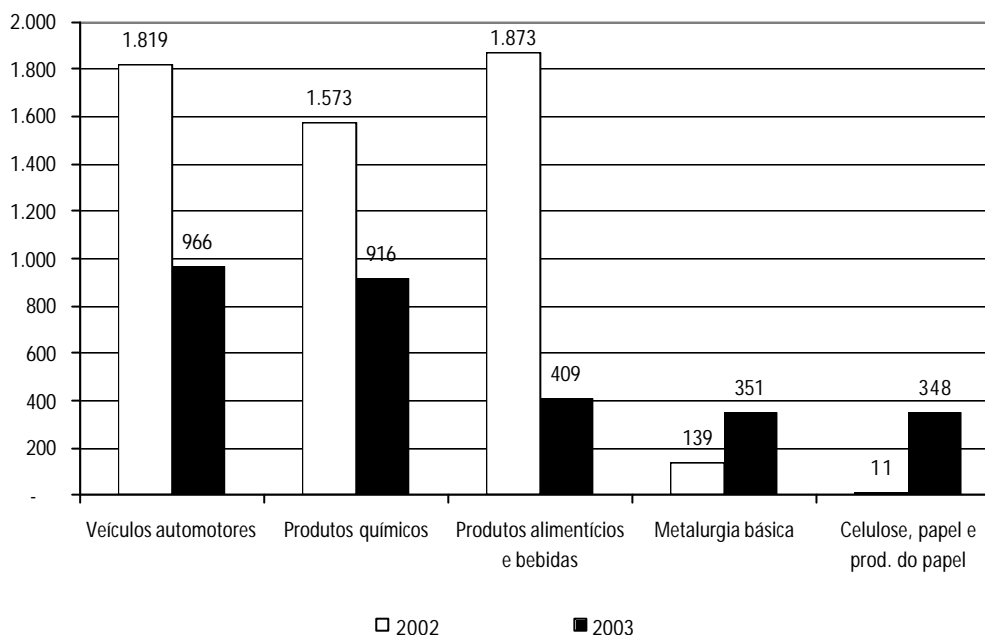
Os gêneros industriais com maior participação no total dos recursos desembolsados pelo BNDES, no ano de 2003, foram: outros equipamentos de transporte, com participação de 36,54% (US\$ 1,95 bilhões); veículos automotores, 16,69% (US\$ 890 milhões); produtos alimentícios e bebidas, 12,40% (US\$ 661 milhões); produtos químicos, com participação no total desembolsado de 7,24% (US\$ 386 milhões); e metalurgia básica, 6,08% (US\$ 324 milhões). Entre esses setores, os que sofreram queda relativa na participação sobre o total desembolsado em 2003 em relação ao total de 2002 foram a indústria de outros equipamentos de transporte – justamente o que recebe o maior volume de recursos, com redução de 9,49% – e a indústria de produtos alimentícios e bebidas, com redução de 6,55%. Diferentemente, a indústria metalurgia

básica teve aumento de 9,68%, a de produtos químicos de 27,89%; e a de veículos automotores, que teve o maior aumento de participação em relação a 2002, exibiu acréscimo de 109,54%. Assim, entre os gêneros que tiveram maior participação no total de financiamentos em 2003, a indústria de veículos automotores foi a de maior crescimento na participação sobre o total desembolsado, como também o gênero que apresentou maior aumento relativo do valor absoluto de desembolsos em 2002 (92,2%).

GRÁFICO 3

Ingresso de Investimentos Estrangeiros Diretos (IEDs) nos cinco setores de maior captação no ano de 2003

(Em US\$ milhões)



Fonte: Banco Central do Brasil (Bacen).

1.4 Desempenho externo

A balança comercial apresentou exportações de US\$ 6,75 bilhões e US\$ 3,99 bilhões em importações no mês de dezembro de 2003, totalizando um superávit de US\$ 2,76 bilhões no mês. Tal superávit constitui o maior saldo mensal já registrado, comprovando que a valorização e a estabilização cambiais ocorridas em 2003 não comprometeram o ímpeto exportador que marcou o período. No acumulado de janeiro a dezembro, as exportações foram de US\$ 73,08 bilhões e as importações de US\$ 48,26 bilhões, totalizando superávit de US\$ 24,82 bilhões em 2003, cifras recordes tanto no que tange ao valor das exportações como ao do superávit. Na comparação entre os valores acumulados em 2003 e os de 2002, o crescimento das exportações atingiu a maior taxa dos últimos quinze anos (21,1%), ao passo que as importações registraram crescimento de 2,2%.

Em bases trimestrais, observa-se aumento de 0,70% no *quantum* das exportações entre o terceiro e o quarto trimestres de 2003. Tal tendência também verifica-se na comparação entre o quarto trimestre de 2003 e o de 2002, que indica crescimento ex-

pressivo do *quantum* geral de exportações de 12,95%. A evolução do *quantum* exportado por categoria de uso indica crescimento entre o terceiro e o quarto trimestres de 2003 em todas as categorias, com exceção dos bens intermediários, que apresentaram redução de 4,61%. Nessa comparação, o maior aumento foi verificado no *quantum* de bens de capital (21,13%), seguido por combustíveis (9,85%), bens de consumo duráveis (5,30%) e bens de consumo não-duráveis (2,85%). Na comparação com o mesmo trimestre de 2002, todos os setores apresentaram expansão do *quantum* exportado no quarto trimestre de 2003, com destaque para o crescimento mais forte no *quantum* de bens de consumo duráveis (31,63%) e bens de capital (25,43%), setores que também já tinham obtido melhores resultados no terceiro trimestre.

O *quantum* de importações registrou no quarto trimestre de 2003 crescimento relativo ao terceiro trimestre de 8,68%, ao passo que, em relação ao quarto trimestre de 2002, obteve incremento ainda mais expressivo: 11,39%. Seguindo a tendência do terceiro trimestre do ano, a categoria de uso que sofreu maior incremento no quarto trimestre de 2003, na comparação com o trimestre anterior, foi a de bens de capital, com 31,55%. Os outros setores mostraram incremento de *quantum* importado de 1,44% para combustíveis, de 4,40% para bens de consumo duráveis, de 6,88% para bens de consumo não-duráveis e 1,68% para bens intermediários. Na comparação com o mesmo trimestre de 2002, o quarto trimestre de 2003 apresentou novamente maior aumento do *quantum* importado na categoria de bens de capital (32,20%), seguida por bens intermediários (16,39%) e bens de consumo não-duráveis (5,36%). Quanto às outras categorias, observa-se queda de 18,77% em bens de consumo duráveis e queda de 16,91% em combustíveis.

Assim como ocorreu em 2002, os Estados Unidos foram o maior destino das exportações brasileiras em 2003, atingindo o total de US\$ 16,69 bilhões contra US\$ 15,35 bilhões em 2002. A participação dos Estados Unidos no total das exportações brasileiras em 2003 (22,84%) foi, no entanto, inferior à obtida em 2002 (25,44%). O segundo país que mais absorveu produtos brasileiros foi a Argentina, com cifra de US\$ 4,56 bilhões. Tal valor corresponde a 6,24% do total exportado em 2003, participação bem maior que a de 3,88% obtida em 2002, quando o país respondeu por US\$ 2,34 bilhões. Em terceiro lugar ficou a China, que respondeu por 6,20% das exportações (US\$ 4,53 bilhões), aumentando também de forma intensa sua participação, que havia sido de 4,18% em 2002 (US\$ 2,52 bilhões). O quarto e o quinto lugares no que tange ao destino de exportações brasileiras ficou para os Países Baixos, com 5,81% do total exportado (US\$ 4,24 bilhões), e a Alemanha, com 4,29% (US\$ 3,13 bilhões). É importante destacar que, dos 23 maiores destinos das exportações brasileiras em 2003, foi registrada queda relativa dos valores exportados apenas em Bélgica-Luxemburgo (US\$ 1,79 bilhão em 2003 contra US\$ 1,89 bilhão em 2002), o que prova o bom desempenho do comércio externo no ano.

Quanto aos principais produtos de exportação brasileira em 2003, o destaque ficou para a soja, cuja participação respondeu por 5,87% (US\$ 4,29 bilhões) do total das exportações no ano. A exportação do produto registrou crescimento de 41,51% em relação a 2002, impulsionada principalmente pela China, maior importadora do bem no ano, a qual incrementou sua demanda em 59,07%. Depois da soja, os maiores produtos de exportação em 2003 foram os minérios de ferro e seus concentrados, com participação de 4,73% (US\$ 3,45 bilhões) sobre o total e crescimento de

13,35% em relação a 2002 – este novamente justificado pelas exportações para a China, que aumentaram 28,7%. Em seguida, estão as exportações de automóveis de passageiros, cuja participação no total exportado ficou em 3,63% (US\$ 2,65 bilhões), registrando aumento de 32,44% em relação ao captado em 2002. O mérito do bom desempenho das exportações de automóveis para passageiros coube ao aumento de 43,59% na demanda do México, maior importador do produto, e ao salto nas exportações para Argentina (crescimento de 299,66%), uma vez que as exportações para os Estados Unidos, segundo maior destino desse produto, caíram 13,63% quando comparadas a 2002.

A balança comercial em 2004 está seguindo a tendência superavitária de 2003, apesar do aumento nas importações. As exportações acumuladas em janeiro e fevereiro somaram US\$ 11,52 bilhões, e as importações, US\$ 7,95 bilhões, resultando em superávit de US\$ 3,57 bilhões. O valor das exportações, assim como o superávit comercial, é recorde histórico para os dois primeiros meses do ano, superando 2003 (US\$ 9,81 bilhões), na exportação, e 1989 (US\$ 2,61 bilhões), em relação ao saldo comercial. Vale destacar também que as importações acumuladas nos dois primeiros meses do ano são as maiores já registradas desde 2002 e o terceiro maior resultado para o período, ficando abaixo apenas de 2001 (US\$ 9,02 bilhões) e de 1998 (US\$ 8,58 bilhões).

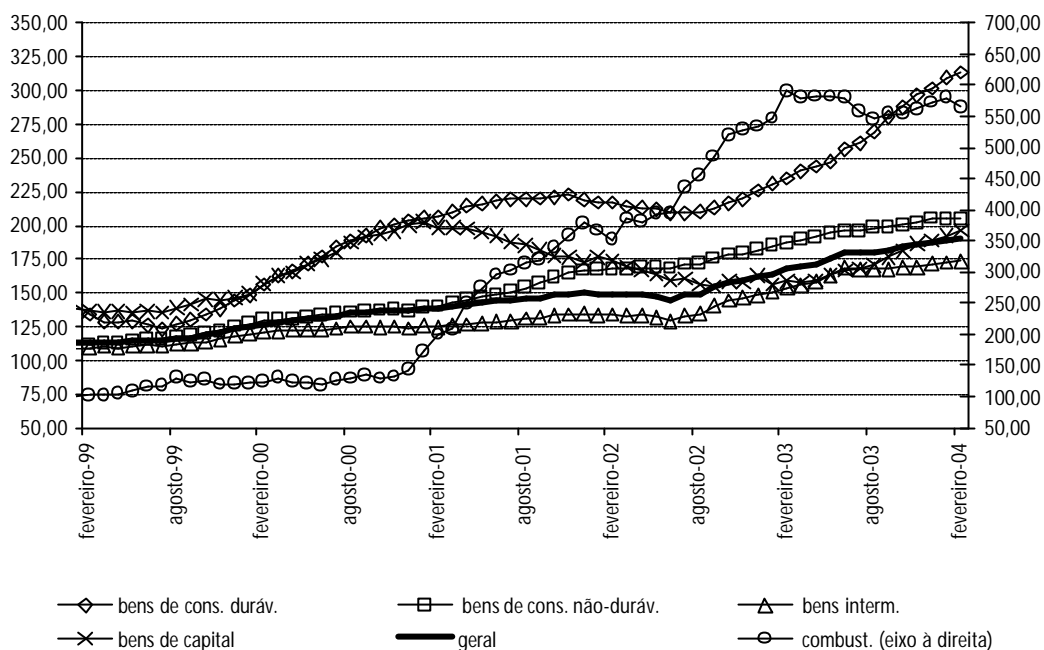
No que tange ao *quantum* exportado, o primeiro bimestre de 2004 apresentou crescimento nas exportações de 9,26% em relação ao primeiro bimestre de 2003. Para tanto, foram determinantes os incrementos substantivos no *quantum* exportado de bens de consumo duráveis (34,65%) e bens de capital (32,54%), além do aumento em bens intermediários (8,59%). Por sua vez, os índices de *quantum* de exportações de bens de consumo não-duráveis e combustíveis caíram, respectivamente, 0,70% e 7,11%. O *quantum* de importações no primeiro bimestre de 2004 também revelou aumento em relação ao mesmo período de 2003 (3,8%). Tal resultado deve-se ao incremento de 9,51% no *quantum* importado de bens intermediários, única categoria a registrar alta no bimestre. Os outros setores apresentaram quedas do *quantum* importado: bens de capital (10,31%), bens de consumo duráveis (4,45%), combustíveis (3,35%) e bens de consumo não-duráveis (1,89%).

A ordem dos principais mercados compradores do Brasil no primeiro bimestre de 2004 permaneceu igual à verificada no fim de 2003. Os Estados Unidos permanecem em primeiro lugar com compras de US\$ 2,40 bilhões – porém, 3,8% inferiores às registradas no primeiro bimestre de 2003. Em seguida, vem a Argentina, com US\$ 894 milhões e crescimento intensivo de 97,3%. A China segue essa mesma tendência com compras de US\$ 635 milhões e expressiva alta de 72,3% em relação ao ano anterior. Finalmente, permanecem em quarto e quinto lugares os Países Baixos e a Alemanha, com demandas respectivas de US\$ 619 milhões (crescimento de 25,4%) e de US\$ 504 milhões (crescimento de 41,7%).

GRÁFICO 4

Índice de quantum exportado por categorias de uso

(Média móvel últimos 12 meses – média 1996 = 100)

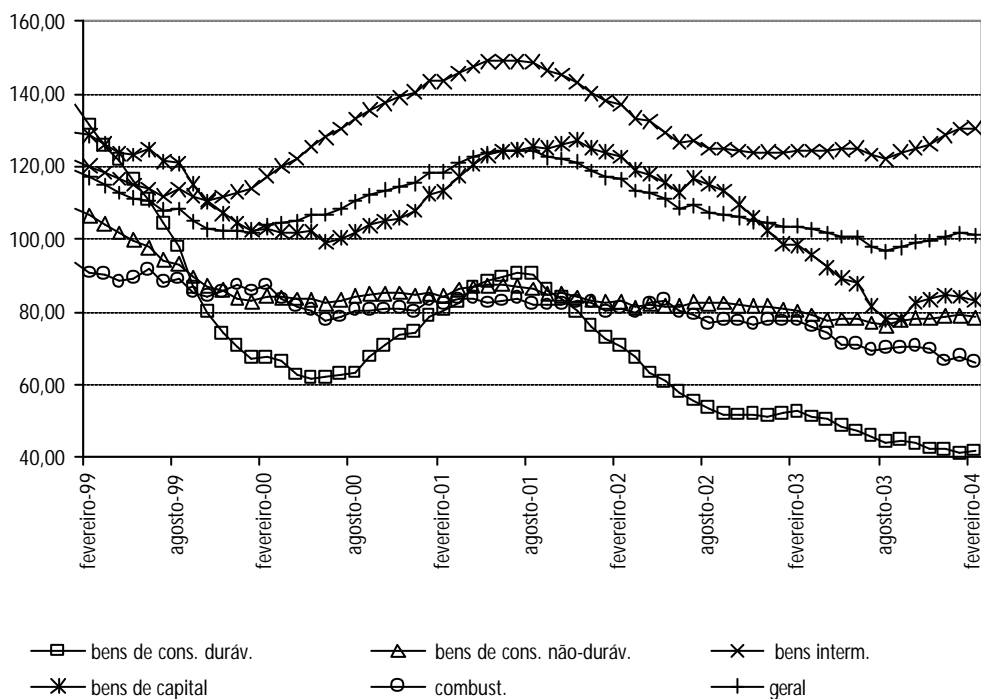


Fonte: Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (Funcex).

GRÁFICO 5

Índice de quantum importado por categorias de uso

(Média móvel últimos 12 meses – média 1996 = 100)



Fonte: Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (Funcex).

1.5 Comportamento dos preços

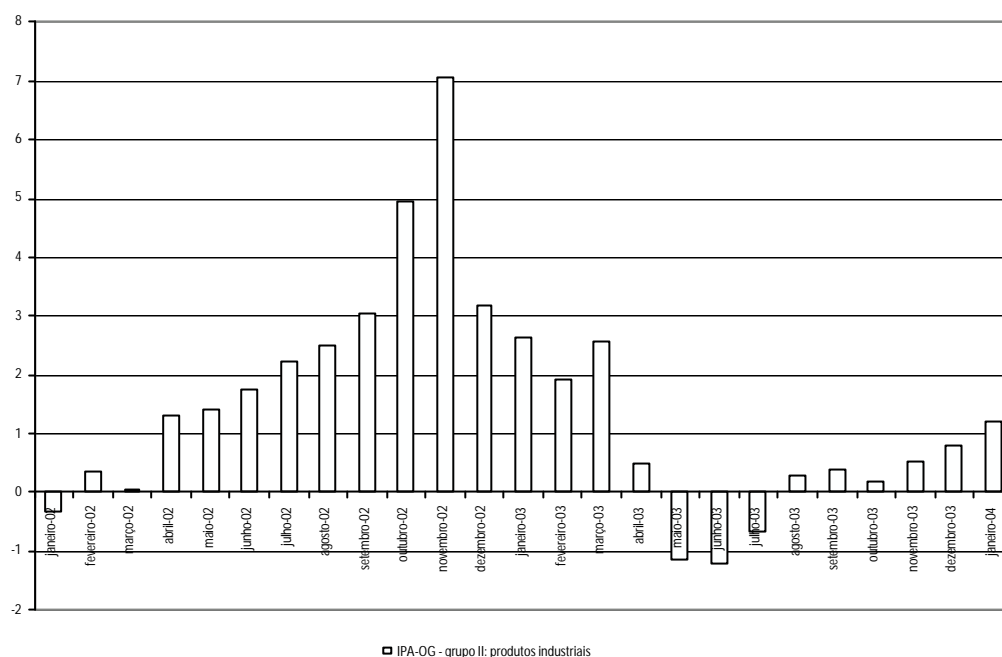
A trajetória do Índice de Preços por Atacado – Oferta Global (IPA-OG) para produtos industriais em 2003 seguiu tendências distintas. Primeiramente, observa-se de janeiro a abril aceleração no ritmo de crescimento dos preços, ao passo que a partir de maio ocorre desaceleração da inflação. A variação relativa entre 2002 e 2003 do IPA-OG para produtos industriais, que apresentou crescimento no índice acumulado de janeiro até março de 37,36%, declinou até o nível de 32,44% para o acumulado de janeiro a setembro, e fechou o ano de 2003 com aumento de 26,24% em relação a 2002. Na comparação dos indicadores mensais de preços, merece destaque a deflação consecutiva que se seguiu para produtos industriais entre abril e maio (1,15%), entre maio e junho (1,21%) e entre junho e julho (0,66%). A redução de preços foi interrompida nos meses seguintes do ano, quando subiram 0,29% em agosto, 0,40% em setembro, 0,18% em outubro, 0,54% em novembro e 0,80% em dezembro. Mesmo assim, a relativa manutenção dos aumentos de preços industriais em níveis inferiores a 1% nesses meses parece reforçar a idéia de estabilização a partir do segundo semestre de 2003. Por um lado, tal tendência de controle inflacionário em 2003 parece reflexo da política monetária restritiva imposta pelo governo a partir do último trimestre de 2002, quando iniciou-se a elevação contínua da taxa básica de juros da economia (passou de 18% em outubro de 2002 para 26,5% em fevereiro de 2003). Por outro, o arrefecimento da inflação para produtos industriais seria decorrente da valorização cambial ocorrida desde janeiro de 2003.

Em janeiro de 2004, o IPA-OG para produtos industriais registrou novo crescimento de 1,20%, acompanhando a trajetória de aumento da inflação observada nos últimos meses de 2003. Tal elevação de preços nos últimos meses de 2003 e em janeiro de 2004 pode estar sinalizando os primeiros efeitos do corte de dez pontos percentuais na taxa básica de juros, imposto ao longo do segundo semestre do ano, juntamente com a recuperação do nível de atividade ocorrido no último trimestre de 2003 e em janeiro de 2004. Parece, entretanto, que os aumentos de preços nos últimos meses seriam determinados por componentes pontuais, como aumentos de preços internacionais de *commodities* específicas, principalmente no que tange a dezembro e janeiro, além do componente sazonal referente ao nível de atividade e consumo no período. Outro fator que estaria influenciando tal comportamento dos preços seria o elevado nível de utilização de capacidade de alguns setores industriais.

GRÁFICO 6

Crescimento percentual do IPA-OG para produtos industriais

(Em relação ao mês anterior)



Fonte: Fundação Getúlio Vargas (FGV).

1.6 Conclusão

O cenário para a indústria brasileira em 2004 é bastante favorável. No mercado interno, vários indicadores revelam o reaquecimento do nível de atividade. Primeiro, o ímpeto exportador não se arrefeceu e, apesar de se esperar que em 2004 as importações venham crescer mais que as exportações, estas últimas manterão elevado dinamismo de crescimento e o saldo comercial permanecerá fortemente positivo, com indicação, até mesmo, de possível superávit em Transações Correntes. Segundo, em janeiro, o comércio varejista cresceu cerca de 6% em relação ao mesmo período do ano anterior. Apesar de se saber que a base de 2003 é baixa, o nível absoluto do indicador do IBGE para janeiro de 2004 está acima dos níveis de 2000 e 2001, para o mesmo período, quando se sabe que a economia estava mais aquecida. Terceiro, a disciplina fiscal imposta ao governo pela gestão econômica resulta em alguns frutos importantes: por um lado, o risco-país recuou significativamente e, por outro, já se considera como possível um cenário de redução significativa nos anos seguintes da participação das NFSP (Necessidades de Financiamento do Setor Público) no PIB. Finalmente, é provável que em 2004 os principais fatores de dinâmica da demanda interna venham a ser o consumo e o investimento, diferentemente de 2003, quando tal papel coube às exportações.

No cenário externo, as perspectivas também são otimistas para 2004. O FMI projeta crescimento do mercado mundial de 5,5%, o maior desde 2001. Segundo o mesmo órgão, os EUA cresceriam 3,9% em 2004, além de se ter perspectivas também otimistas quanto ao crescimento japonês, além de se esperar que todos os países em

média crescerão cerca de 2,4% em 2004. Quanto às perspectivas de crescimento dos três maiores parceiros comerciais do Brasil (EUA, Argentina e China), suas perspectivas para 2004 são boas: além dos EUA (mencionado anteriormente), projeta-se crescimento de 4% para a Argentina e 7,5% para a China. Enfim, as perspectivas externas são positivas e os produtos provavelmente mais estimulados pelas exportações serão: aviões, aparelhos eletrônicos, calçados, óleos combustíveis, automóveis, autopeças, soja, minério de ferro e produtos siderúrgicos.

No nível setorial, o complexo da construção começou o ano apresentando desempenho negativo, provavelmente influenciado pela retração da construção civil, que em 2003 apresentou retração de 8,59% de seu PIB. Entretanto, em 2004, espera-se uma reversão desse quadro pela retomada das obras públicas (a Caixa Econômica Federal terá dotação significativa para o setor em 2004), além do próprio reaquecimento do mercado imobiliário, que pode ocorrer em 2004 em virtude do crescimento esperado da economia brasileira.

O complexo têxtil apresentou em janeiro expressivo aumento de exportação. Entretanto, o complexo como um todo não apresentou aumento de nível de atividade, pois seus setores produtores de bens finais (vestuário e calçados) apresentaram retração, transmitindo esse desempenho negativo para o restante da cadeia. Provavelmente, com o crescimento econômico de 2004 (melhoria do emprego e recuperação dos salários), esse quadro do complexo têxtil pode ser revertido.

No complexo metal-mecânico, o desempenho de nível de atividade foi positivo em janeiro de 2004, puxado pelas cadeias automotriz e de eletrônicos, mais sensíveis à redução dos juros desde meados de 2003, bem como à desoneração de IPI ocorrida. A cadeia de máquinas e equipamentos, tipicamente produtora de bens de capital, apresentou em janeiro forte aumento de nível de atividade para bens de capital agrícolas e seriados em geral, tendo os não-seriados apresentado retração. Este último resultado indica certa cautela no investimento para o conjunto da economia brasileira. A cadeia de máquinas e aparelhos elétricos apresentou retração moderada em janeiro de 2004, uma vez que é forte fornecedora da construção civil e essa ainda tem apresentado fraco dinamismo.

No complexo químico, todos os setores tiveram desempenho positivo, com destaque para o de adubos e fertilizantes, estimulado pelo bom desempenho agrícola. No complexo agroindústria, todos os setores também apresentam desempenho positivo moderado, com destaque para o de óleos vegetais, estimulado pelo óleo de soja e a sua exportação – tal desempenho reproduz-se também na cadeia de celulose, cujo desempenho exportador em janeiro de 2004 foi significativo.

O quadro geral da indústria é de uma expectativa otimista para 2004, não apenas pela provável redução das taxas de juros, como também pelos estímulos horizontais e verticais da política industrial anunciada pelo governo.

2 MEDIDAS DE POLÍTICA

2.1 Medidas da nova política industrial tecnológica e de comércio exterior

O governo lançou, no dia 31 de março de 2004, novas medidas no âmbito da Política Industrial Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE). A nova política, que tem suas diretrizes baseadas na inovação e no desenvolvimento tecnológico, bem como na inserção externa, na modernização industrial e na capacidade produtiva, e prioriza os setores de medicamentos, *software*, bens de capital e semicondutores, terá investimentos previstos de US\$ 15 bilhões. Os recursos provêm em maior parte do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), do Banco do Brasil e da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), organismo do Ministério da Ciência e Tecnologia, sendo o restante originário do Orçamento da União. Foi anunciada a criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI), o qual reúne ministros, empresários e trabalhadores que definirão as diretrizes do desenvolvimento industrial; além da criação da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, órgão que será responsável pela articulação e pela execução das políticas do setor. Outra medida foi o lançamento do Programa de Extensão Industrial Exportadora, direcionado ao segmento das pequenas empresas. Os recursos destinados ao projeto serão de R\$ 160 milhões em quatro anos, com ênfase nos arranjos produtivos locais. O objetivo é transformar 100 mil empresas de pequeno porte em firmas exportadoras.

Em consonância com as ações priorizadas pelo governo federal, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) constituirá o principal instrumento da nova Política Industrial Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE). Nesse âmbito, o banco será o executor do programa Modermaq, lançado pelo governo federal em 11 de março de 2004. O programa visa à modernização do parque produtivo brasileiro, em especial de empresas de pequeno e médio porte, destinando R\$ 2,5 bilhões em recursos públicos para financiamento de máquinas e equipamentos. Os empréstimos terão prazo de até sessenta meses, com carência de três meses, prestações fixas e financiamento com taxa de juros de 14,95% ao ano. O programa financiará até 90% do bem a ser adquirido, entrando em operação em abril de 2004. O BNDES lançou ainda três novos programas de financiamentos direcionados aos setores de fármacos, *software* e bens de capital.

O Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Cadeia Produtiva Farmacêutica (Profarma) tem como meta o aumento da produção nacional de medicamentos e insumos; a melhora nos padrões de qualidade dos medicamentos produzidos; a redução do déficit comercial no setor; e o estímulo às atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, com ênfase no melhor aproveitamento dos recursos da biodiversidade brasileira; além do fortalecimento econômico e tecnológico das empresas nacionais de fármacos. O Profarma terá prazo de vigência até 31/7/2007 e prevê financiamentos de R\$ 500 milhões sob a forma de três subprogramas: Investimentos Associados à Produção, Investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento e Fortalecimento das Empresas de Controle Nacional. Nos Investimentos Associados à Produção, o BNDES participará em até 90% dos itens financiáveis, com prazos de carência e de amortização de até dez anos. Os itens passíveis de desembolso são a implantação, expansão e/ou modernização de capacidade produtiva, a aquisição de equipamentos novos na-

cionais, a aquisição de equipamentos novos importados que não apresentem similar nacional, a aquisição de *softwares* nacionais e também o capital de giro associado. O programa ainda abrange recursos para a adequação aos padrões regulatórios da Anvisa, incluindo despesas com testes de bioequivalência, biodisponibilidade e aquelas relacionadas ao registro de medicamentos. Na área de pesquisa e desenvolvimento, tais recursos serão concedidos sob a forma direta para operações de valor superior a R\$ 500 mil, com participação do banco de 90% nos itens financiáveis, com prazos-limite de amortização e carência de dez e dois anos, respectivamente. No que tange ao fortalecimento das empresas de controle nacional, o apoio ocorrerá por meio de financiamento e subscrição de valores mobiliários de até 75% do valor do projeto, com prazo de até dez anos.

O Programa para Desenvolvimento da Indústria Nacional de *Software* e Serviços Correlatos busca promover o crescimento das indústrias nacionais de *software*, aumentando sua participação no mercado interno e externo. O novo programa terá recursos de R\$ 100 milhões, em 2004, e divide-se em Prosoft-Empresa, que aborda financiamentos para investimentos e planos de negócios de empresas nacionais produtoras de *software* e serviços correlatos; Prosoft-Comercialização, que remete financiamentos para aquisição de *software* e serviços correlatos desenvolvidos no Brasil; e o Prosoft-Exportação, que trata de financiamentos à exportação de *software* e serviços correlatos no país por meio de operações de pré-embarque e pós-embarque. O prazo de vigência dos programas será até 31/7/2007.

O Programa de Financiamento a Supridores Nacionais de Equipamentos, Materiais e Serviços visa estimular a capacitação dos fornecedores de equipamentos e a ampliação de sua participação no mercado. Tal suporte será provido por intermédio de dois subprogramas: Venda à Vista, que proverá capital de giro para a produção nacional de instalações industriais, incluindo equipamentos, materiais de uso permanente e serviços vinculados (engenharia, obra civil, instalação e montagem); e Arrendamento Mercantil (*leasing* operacional), que se propõe a financiar intermediários financeiros que disponham de carteira de arrendamento mercantil, para que estes comprem à vista os bens e os serviços dos fabricantes e então realizem operações de *leasing* desses equipamentos ou sistemas com empresas arrendatárias. No programa de venda à vista, o BNDES financiará até 50% do preço de venda dos equipamentos, com taxas de juros de 4,5% ao ano mais a Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) para empresas de controle nacional e 5,5% ao ano mais a TJLP para empresas de controle estrangeiro. Para as operações em que os créditos venham a ser repassados por Agentes Financeiros (no todo ou em parte), a remuneração máxima do BNDES será de 4%, cabendo ao beneficiário final a negociação da taxa de risco de crédito com o agente repassador. No programa de arrendamento mercantil, o prazo de operação será de até sete anos, com taxas de juros de 4,5% ao ano (empresas de capital nacional) ou 5% ao ano (empresas de controle estrangeiro) somadas à TJLP mais uma taxa de remuneração do agente financeiro repassador dos recursos, a qual deverá ser negociada com o tomador.

A nova política industrial também priorizará o setor de semicondutores por meio de ações integradas entre o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Mdic), o Ministério da Fazenda (MF), o Ministério da Educação (MEC) e a Financiadora de Estudos e Projetos

(Finep). As linhas de ação nesse sentido contemplam: a criação de um Regime Aduaneiro Especial para o setor, em implantação pela Receita Federal, para agilizar o desembaraço de operações aduaneiras; o Projeto de Lei da Topografia de Circuitos Integrados, que buscará incentivar o processo de inovação no setor de circuitos integrados; a implantação do Laboratório Nacional de Tecnologia Industrial, visando desenvolver projetos e pesquisas em micro e nanotecnologia aplicadas a negócios, em parceria com empresas; o Programa de Recursos Humanos, que estimulará a qualificação de mão-de-obra, necessária para o crescimento do setor; o incentivo à produção de *chips*, por intermédio de linhas de crédito para produção de chips de R\$ 10 milhões com prazos de financiamento de dezoito meses; a consolidação do Centro de Excelência em Tecnologia Eletrônica Avançada (Ceitec), laboratório gaúcho que deverá desenvolver a prototipagem nacional de *chips*; e a criação do Programa Nacional de Microeletrônica, que buscará impulsionar a indústria microeletrônica no país.

Estão ainda no escopo da PITCE medidas referentes à tributação, que antecederam o lançamento oficial da política. Uma delas foi a redução das alíquotas do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) sobre bens de capital, de acordo com o Decreto nº 4.955, assinado pelo Presidente da República, no dia 15 de janeiro de 2004. A medida abrange 643 itens de máquinas e equipamentos divididos em 32 categorias, que tiveram suas alíquotas reduzidas de 5% para 3,5%. Outros cinco segmentos tiveram alíquotas reduzidas de 12% para 8%. Os setores beneficiados com a redução foram escolhidos por seu potencial de geração de empregos, ampliação das exportações, melhoria da infra-estrutura nacional e por estarem operando próximos de sua capacidade instalada. Entre os itens selecionados, estão incluídos máquinas e equipamentos que possam contribuir para o aumento da competitividade de pequenas e médias empresas, além da modernização de seu parque produtivo. Adicionalmente, a meta do governo é reduzir progressivamente as alíquotas do IPI sobre bens de capital, a fim de desonerar totalmente o setor até 2006. Também foi lançada a Emenda Constitucional (EC) nº 42, de 19 de dezembro de 2003, segundo a qual aumentos de alíquota do IPI só poderão ser aplicados decorridos noventa dias a contar da data da publicação da lei que houver instituído a majoração. Tal dispositivo legal beneficia o Setor Industrial, que passa a dispor de período maior para se reestruturar diante de possíveis aumentos de alíquota do imposto, analogamente ao que ocorre com as contribuições.

Outra alteração no sistema tributário que remete à nova política industrial foi o estabelecimento da cobrança da Contribuição para Programas de Integração Social (PIS) e da Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (Cofins) sobre produtos importados, com vigência a partir de 1º de maio, por intermédio da Medida Provisória nº 164, emanada em 29 de janeiro de 2004. A medida prevê a aplicação da alíquota de 1,65% para o PIS e 7,6% para a Cofins, totalizando incremento de tributação sobre produtos importados de 9,25%. Os importadores pagarão as novas alíquotas quando do desembaraço aduaneiro, podendo compensar os valores pagos com créditos tributários na etapa seguinte. Pela sistemática anterior, essas duas contribuições eram cobradas apenas sobre produtos nacionais. A medida teve como objetivo dar tratamento isonômico para os produtos nacionais e os importados. A MP nº 164/2004 definiu, ainda, mudanças na forma de cobrança do PIS e da Cofins incidentes sobre a receita bruta da venda de combustíveis, com vigência a partir de maio. A cobrança terá alíquotas específicas com a definição de valores em reais por unidade de

metros cúbicos do produto, o que visa regular o mercado de combustíveis, simplificar a incidência de tributos federais indiretos sobre combustíveis e reduzir a sonegação.

Vale destacar ainda a mudança significativa ocorrida na forma de tributação da Cofins imposta pela Medida Provisória nº 135, de 30 de outubro de 2003, convertida na Lei nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003. A alíquota da Cofins foi elevada de 3% para 7,6% (para fatos geradores ocorridos a partir de fevereiro de 2004) e a cobrança da contribuição passou a ser não-cumulativa.¹ Até então, todas as empresas envolvidas na fabricação de determinado produto eram submetidas ao pagamento de 3% sobre seu faturamento. Com a nova sistemática, os 7,6% poderão ser compensados em cada etapa do processo de produção, por meio de créditos adquiridos na compra de insumos agregados ao processo produtivo. Nesse caso, a base de cálculo da contribuição é substituída pelo valor agregado a cada estágio. As novas regras de tributação favorecem, em tese, empresas que têm cadeias produtivas mais longas, ao passo que empresas produtoras de bens e serviços com cadeias produtivas curtas terão seus custos onerados pela maior incidência do tributo, pois não terão créditos suficientes a compensar. O referido dispositivo legal incorporou, ainda, mudanças na periodicidade de apuração e pagamento do IPI, que passa de decendial para quinzenal em 2004 e para mensal em 2005, para a grande maioria das empresas.

No Anexo desta edição de *Política Industrial – Acompanhamento e Análise*, apresenta-se o programa lançado pelo governo federal com as Medidas de Política Industrial Tecnológica e de Comércio Exterior.

2.2 Ciência e Tecnologia

Decreto nº 4.928. Foi publicado no Diário Oficial da União de 24 de dezembro de 2003 o Decreto nº 4.928, que regulamenta os incentivos fiscais relativos aos dispêndios realizados com pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica de produtos referentes à Lei nº 10.637, de 30 de dezembro de 2002. O documento incentiva o processo de patenteamento e certificação ao possibilitar que as empresas descontem as despesas com depósitos de patente, certificação e com Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL). Segundo o texto, as despesas com depósito de patente poderão ser abatidas em dobro.

Acordo de cooperação de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). O governo brasileiro, representado pelo ministro das Relações Exteriores, Celso Amorim, e a União Européia, representada pelo chanceler da Comunidade Européia, Christopher Patten, firmaram acordo de cooperação científica e tecnológica no dia 19 de janeiro de 2004. O acordo irá facilitar o intercâmbio de informações e a cooperação mútua em pesquisa e desenvolvimento, compreendendo a implantação de projetos conjuntos nas áreas de biotecnologia, tecnologias da informação, bioinformática, tecnologia espacial, nanotecnologia, gestão e uso sustentável dos recursos ambientais, biossegurança, saúde, aeronáutica, metrologia e ciências humanas. Os projetos serão regidos por regulamen-

1. Alguns setores, em razão das suas especificidades, foram excluídos do novo modelo, tais como: as cooperativas, as instituições financeiras, os órgãos públicos, as autarquias e fundações públicas federais, estaduais e municipais, as pessoas jurídicas tributadas no imposto de renda com base no lucro presumido ou arbitrado, as empresas optantes pelo Simples, as receitas tributadas em regime monofásico ou de substituição tributária e as decorrentes de prestação de serviços de telecomunicações, de serviços de empresas jornalísticas e de serviços de difusão de sons e imagens.

tação comum que abrange a troca de informações entre institutos de pesquisa e universidades, as regras para propriedade intelectual e o estabelecimento de prioridades entre as áreas de investigação científica. Os ministros também assinaram na mesma data documento que permite o ingresso do Brasil no Programa-Quadro de Ciência e Tecnologia da União Européia, que é o maior instrumento de financiamento à pesquisa e ao desenvolvimento na Europa e destina parte de seus recursos financeiros à participação de países extra-comunitários. No triênio relativo aos anos de 2003 a 2006, o programa terá orçamento estimado de 20 bilhões de euros, dos quais 120 milhões devem ser destinados a países não-membros da União Européia.

2.3 Comércio Exterior

Tributação Couro *Wet Blue* A Câmara de Comércio Exterior (Camex) resolveu eliminar gradativamente a incidência do Imposto de Exportação sobre a exportação de couro no estágio *Wet Blue*. De acordo com a resolução nº 1, de 14 de janeiro de 2004, publicada no Diário Oficial da União no dia 15 de janeiro de 2004, a alíquota cairá de 9% para 7% em 2004, chegará a 4% em 2005 e será extinta em 2006. A decisão gerou críticas por parte de empresários da indústria de couro e calçados, que indicam a medida como prejudicial ao desempenho das exportações de maior valor agregado do setor. A cadeia produtiva brasileira de produtos de maior valor adicionado perderia competitividade, uma vez que os concorrentes internacionais teriam os custos de seus produtos reduzidos por meio do acesso à matéria-prima mais barata.

Aliança entre Brasil e Índia. Os países-membros do Mercosul assinaram no dia 25 de janeiro de 2004 um acordo de comércio preferencial com a Índia. O acordo estabelece as diretrizes do acerto de preferências tarifárias entre o bloco econômico do Mercosul e a Índia. As reduções de impostos ocorrerão por meio de taxas de importação e outras tarifas que incidam sobre importações. O pedido de redução tarifária do Mercosul para Índia abrange entre quinhentos e mil produtos, ao passo que o pedido encaminhado pela Índia engloba cerca de quinhentos. Em etapas seguintes de negociação, serão definidas as listas de mercadorias envolvidas no acordo, além das regras de origem, de salvaguardas e de soluções de controvérsias. Após a definição dessas matérias, será buscado acordo de livre comércio entre os países.

Redução da alíquota de ex-tarifários. A Câmara de Comércio Exterior (Camex) instituiu reduções na alíquota do Imposto de Importação sobre produtos incluídos no regime brasileiro de ex-tarifários. Pelo regime, a Camex pode reduzir a alíquota de importação de bens de capital e também de bens de informática e telecomunicações comprovadamente não produzidos no Brasil. A tarifa regular [Tarifa Externa Comum (TEC)] é de 14%. De acordo com a resolução da Camex nº 5, de 1º de março de 2004, a alíquota *ad valorem* do Imposto de Importação incidente sobre os bens de capital e bens de Informática e telecomunicações, isolados ou constituindo sistemas integrados, beneficiados pelo regime de ex-tarifários, foi reduzida de 4% para 2%. Também foi instituída na mesma data a Resolução nº 6, que reduz a zero, até 31 de dezembro de 2005, a alíquota *ad valorem* do Imposto de Importação sobre locomotivas diesel-elétricas, com potência máxima superior a 3.000 HP. Além da locomotiva, a alíquota de zero por cento já vigorava para cerca de sessenta bens integrantes do regime de

ex-tarifários especial, que engloba máquinas e equipamentos não produzidos em nenhum dos países do Mercosul, conforme as Resoluções nº 41 e nº 48, de 2003.

Redução da lista de anuência prévia. O Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Mdic) realizou um enxugamento da lista de anuência prévia na exportação, retirando 638 produtos controlados pelo Departamento de Polícia Federal (DPF) e pela Agência de Vigilância Sanitária (Anvisa). A medida desburocratiza os embarques desses produtos, uma vez que dispensa os exportadores da autorização antecipada pelos dois órgãos federais para sua comercialização. A maior parte dos itens excluídos é formada por medicamentos e princípios ativos que, de acordo com estimativas do Mdic, responderam por US\$ 187 milhões em receitas cambiais em 2003. A flexibilização foi justificada pelo DPF e pela Anvisa, uma vez que as mercadorias em questão já são analisadas a critério do país de consumo, não havendo mais necessidade de controle interno. O governo federal já havia realizado redução na lista de anuência prévia em setembro de 2003, quando retirou da lista duzentos produtos – em maior parte, medicamentos e produtos químicos controlados pela Anvisa e pelo Ministério da Defesa.

2.4 Defesa da concorrência

Análise conjunta de atos de concentração. A Secretaria de Direito Econômico (SDE) do Ministério da Justiça e a Secretaria de Acompanhamento Econômico (Seae) do Ministério da Fazenda anunciaram, no dia 3 de fevereiro de 2004, o início da utilização, como experiência piloto, do rito conjunto – que unifica a fase de instrução das operações de análise da concentração econômica. A medida permitirá que a análise e a elaboração dos pareceres pelas duas secretarias sejam realizadas simultaneamente, garantindo maior agilidade ao julgamento de fusões e aquisições entre empresas.

Também foi emitida a Portaria Conjunta nº 8, de 2 de fevereiro de 2004, que modifica os critérios para adoção pela SDE e pela Seae de rito sumário de julgamento. Segundo a Portaria, o rito sumário poderá ser utilizado em operações que envolvam empresas com faturamento anual bruto no Brasil inferior a R\$ 400 milhões. Os critérios anteriores obrigavam a notificação ao Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (SBDC) de fusões e aquisições de empresas detentoras de pelo menos 20% de participação de mercado ou com faturamento bruto anual, em todo mundo, de R\$ 400 milhões. A nova regra permite, assim, o uso do rito sumário pelas secretarias em casos de fusões e aquisições que envolvam empresas de grande porte em seus países de origem, mas com negócios pequenos no Brasil, acelerando o julgamento de processos em que o negócio oferece baixo risco à concorrência no país. A nova Portaria também remete à decisão sumária os casos que, mesmo não abrangidos pelas categorias anteriores, forem considerados simples, a critério das secretarias, a ponto de não merecerem análise mais aprofundada.

Suspensão da fusão entre Garoto e Nestlé. No dia 4 de fevereiro de 2004, o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) decidiu por cinco votos a um reprová-la compra, estimada em US\$ 230 milhões, da empresa Chocolates Garoto pela Nestlé, realizada em fevereiro de 2002. As justificativas do veto estão na alta concentração de mercado, na formação de barreiras à entrada de novos concorrentes no setor e no possível aumento de preços que a concretização do negócio provocaria. Pela decisão,

a Nestlé deverá vender os ativos da Garoto ou os ativos equivalentes adquiridos a um terceiro competidor que não detenha parcela de mercado superior a 20% e seja capaz de sustentar a própria marca. Todo o processo de venda dos ativos será acompanhado pelo tribunal da concorrência.

Operações da Bunge e da Cargill. No dia 4 de fevereiro de 2004, o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) aprovou, com restrições, as aquisições realizadas nos últimos anos por Bunge e Cargill no setor de fertilizantes. Entre as restrições, constam um pedido de redução das tarifas de importação de fertilizantes, atualmente em 6%, para zero; a exigência de que as empresas abram sua infraestrutura portuária para eventuais importadores; e o fim da cláusula contratual que obrigava clientes de Bunge e Cargill a informar a origem de eventuais importações. A concentração das duas multinacionais vinha sendo questionada por empresas de menor porte do setor de fertilizantes que disputam o mercado de produtos acabados.

Aprovada constituição da Visa Vale. O Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) aprovou por unanimidade a constituição de parceria entre a Visa Internacional e os Bancos do Brasil, Bradesco e ABN Amro Real, dando origem à Companhia Brasileira de Soluções e Serviços (Visa Vale). Esta explora o mercado de vales-benefício do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) do Ministério do Trabalho e Emprego, que movimentava cerca de R\$ 7 bilhões ao ano. A operação tinha sido contestada pela Associação das Empresas de Refeição e Alimentação Convênio para o Trabalhador (Assert), a qual alegou que a parceria provocaria transferência do poder de mercado de seus controladores nos seus setores de origem para o mercado de vales-benefício do PAT. O Cade, no entanto, entendeu que a constituição da nova empresa favorece a competição no setor de vales-benefícios, marcado pela presença de poucas firmas.

2.5 Financiamento e incentivos

Fim do compulsório sobre depósitos judiciais. O Banco Central do Brasil (Bacen) anunciou, no dia 8 de fevereiro de 2004, a extinção do recolhimento compulsório dos bancos sobre depósitos judiciais. Com a medida, as instituições financeiras receberão R\$ 14,7 bilhões em títulos públicos federais, atualmente recolhidos pelo Bacen. O recolhimento foi motivado pelo aumento acelerado de depósitos judiciais nos bancos em razão da contestação de tributos federais a partir de 1992. A antiga regra estabelecia que fossem mantidos no Bacen 100% da diferença entre o saldo atual e o saldo de junho de 1994, corrigido pela Taxa Referencial, mais 6% ao ano. A mudança terá impacto mais significativo sobre os bancos públicos, que concentram a maior parte dos depósitos judiciais. A liberação dos títulos também favorece uma redução dos *spreads* bancários, uma vez que os papéis podem servir como lastro de operações de financiamento da carteira de títulos das instituições, dando a elas mais liberdade. O Banco Central do Brasil também anunciou o fim do compulsório sobre depósitos referentes à garantia por fiança bancária, recolhido em espécie. A alteração terá impacto de R\$ 48 milhões sobre todo o sistema financeiro – bem inferior ao provocado pela liberação de títulos federais.

Linha de Microcrédito. O Banco da Amazônia (Basa) lançou em janeiro de 2004 nova linha de microcrédito. O programa denominado Amazônia Microcrédito

engloba microempresas ou pessoas físicas que detenham empreendimentos de natureza profissional, comercial ou industrial de pequeno porte, mesmo que atuem formal ou informalmente no mercado. As operações com pessoas físicas ou microempreendedores podem variar de R\$ 200 a R\$ 600, com prazos de pagamentos entre quatro e doze meses. Para as microempresas, os empréstimos podem chegar a até R\$ 1 mil, com prazo de quatro meses e taxa de juros de 2% ao mês. Uma das condições do empréstimo é que o valor das operações contratadas, somado ao saldo de qualquer outra operação de crédito com outra instituição financeira, não ultrapasse R\$ 10 mil. Outra condição é que os empréstimos a aposentados e pensionistas do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) restrinjam-se àqueles com renda de até dois salários mínimos com aposentadoria ou pensão paga por meio do próprio Banco ou àqueles titulares de conta corrente no banco.

Regras para comitês de auditoria. O Conselho Monetário Nacional (CMN) definiu no dia 29 de janeiro de 2004 as novas exigências para a criação de comitês de auditorias pelas instituições financeiras. As novas regras estabelecem a obrigação do comitê para qualquer banco que apresente patrimônio de referência igual ou superior a R\$ 1 bilhão nos últimos dois anos, administre recursos de terceiros em pelo menos R\$ 1 bilhão ou apresente a soma da captação de depósitos com os recursos administrados de terceiros superior a R\$ 5 bilhões. Os comitês de auditoria visam fornecer maior transparência sobre a situação das instituições financeiras, detectando erros e práticas contábeis ilegais por parte dos bancos e de suas auditorias independentes. Antes, todos os bancos que tivessem patrimônio de referência de no mínimo R\$ 200 milhões deveriam criar os comitês. Segundo o CMN, o afrouxamento das exigências visou beneficiar as instituições financeiras de pequeno porte, em que os custos para implementação do comitê seriam muito elevados. Com a alteração, o número de instituições obrigadas a criar comitês de auditorias caiu de 80 para 26. O CMN também determinou o prazo de encerramento para constituição dos comitês em 1º de julho de 2004.

Modercarga. O Conselho Monetário Nacional (CMN) aprovou no dia 14 de janeiro de 2004 a liberalização de R\$ 2 bilhões pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para o Modercarga. O programa de modernização da frota de caminhões, lançado oficialmente em dezembro de 2003, pertence ao programa interministerial de política industrial do governo federal. O projeto visa à renovação da frota de caminhões brasileira, cuja idade média dos veículos é de dezoito anos, a fim de reduzir os custos de transporte no país. Serão financiados caminhões novos e usados. Para caminhões usados, o valor total do financiamento será de no máximo R\$ 600 milhões. O restante de R\$ 1,4 bilhão será destinado ao financiamento de veículos novos, com taxas de juros fixas. O programa é voltado também para micro, pequenas e médias empresas que desenvolvam atividades de transporte de mercadorias. Os recursos provêm do FAT (Fundo de Amparo ao Trabalhador) e os agentes financeiros interessados em participar do Modercarga poderão iniciar as operações dessa linha de crédito em fevereiro.

As condições de financiamento do Modercarga foram aprovadas pela diretoria do BNDES no dia 19 de abril de 2004. O prazo de pagamento previsto pelo programa será de até 60 meses com carência de 3 meses para equipamentos novos e 36 meses, incluída carência de 3 meses, para equipamentos usados. A taxa de juros será de

17% ao ano, já incluída a remuneração do agente financeiro, e o índice de participação do BNDES no financiamento será de até 70% do valor do bem negociado.

Orçamento BNDES 2004. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social definiu para 2004 novas iniciativas que visam à retomada do crescimento, à superação dos gargalos que impedem o desenvolvimento e à inclusão social. O orçamento previsto para desembolsos em 2004 é de R\$ 47 bilhões, recursos 43% maiores que o realizado em 2003. As previsões indicam crescimento de 89% nos financiamentos ao setor de infra-estrutura, de 24% ao setor agrícola e de 28% ao setor industrial. Quanto às operações com os setores de educação e saúde, o crescimento previsto em 2004 é de 80%. As diretrizes para atuação do banco direcionam-se a quatro grandes linhas: a inclusão social; a recuperação e o desenvolvimento da infra-estrutura nacional; a modernização e a ampliação da estrutura produtiva; e a promoção das exportações. Nesse sentido, o BNDES adotou a partir do dia 1^a de março novas políticas operacionais de crédito, com o objetivo de estimular os empreendimentos que criem emprego e renda e a geração de divisas, além de fomentar a adoção de práticas de responsabilidade social. O banco ainda constituirá o principal instrumento da nova política industrial direcionada a quatro setores prioritários de desenvolvimento: semicondutores, *software*, fármacos e bens de capital.

A nova política operacional do BNDES privilegia o estímulo à integração sul-americana e ao fortalecimento das empresas brasileiras no cenário internacional. Para tanto, o banco financiará obras de infra-estrutura nessa região, mediante a exportação de 35% de bens e/ou projetos de engenharia brasileiros. Para os demais países, esse nível de exigência é de 65%. O BNDES, pela primeira vez, também irá financiar a exportação de projetos de engenharia, sem que haja necessariamente vinculação com a exportação de bens. Outro ponto fundamental da nova política é o apoio às micro, pequenas e médias empresas, reconhecendo o alto potencial de geração de emprego e renda nesses setores. O incentivo ao desenvolvimento das empresas de menor porte ocorrerá por intermédio da ampliação do alcance do Cartão BNDES, criado para possibilitar acesso rápido e barato ao crédito. Além disso, criou-se a possibilidade de o banco realizar financiamentos diretos para as empresas que compõem Arranjos Produtivos Locais (APLs), mesmo que o valor do financiamento seja inferior a R\$ 10 milhões – situação em que geralmente o apoio do BNDES é indireto, sendo realizado por meio de agentes financeiros. No que tange ao fomento de práticas de responsabilidade social, o BNDES criou o Programa de Apoio a Investimentos Sociais de Empresas (Pais), com condições especiais para que empresas privadas e públicas possam realizar investimentos que contribuam para combater as desigualdades sociais no país.

A reformulação do sistema operacional de crédito que visa reduzir o custo dos financiamentos para setores prioritários representa também grande marco das novas políticas adotadas em 2004. No que diz respeito à remuneração básica, o banco adotou taxa unificada de 2% ao ano, tanto para financiamentos diretos quanto indiretos. Antes, o *spread* básico dos contratos poderia chegar a até 4,5% ao ano. Também foi definida a incidência de redutor sobre a taxa de remuneração básica do BNDES, que será variável de acordo com o porte da empresa, a sua localização e o seu setor. Em financiamentos diretos para micro, pequenas e médias empresas, o redutor será de 1%, ao passo que, em operações indiretas, ele será menor, de 1,5%. A taxa de remuneração básica também será reduzida em 1% para empreendimentos de qualquer porte

localizados nas seguintes áreas: regiões Nordeste, Centro-Oeste e Norte, bem como a metade sul do Rio Grande do Sul. Haverá incidência de outro redutor, de 0,5%, quando os financiamentos destinarem-se a investimentos em setores prioritários para o BNDES, com destaque para aqueles priorizados pela nova política industrial, como os de provisão de infra-estrutura social, microcrédito e agricultura familiar. Quanto ao *spread* de risco, o BNDES reduziu a taxa de financiamentos diretos a 1,5% para todo tipo de tomador. Destaca-se ainda a questão dos prazos: os empresários saberão agora em quanto tempo será concluída a tramitação de seus pedidos de financiamento no BNDES, e todas as operações diretas e indiretas obedecerão aos prazos máximos estipulados previstos no projeto.

Programa de Apoio Financeiro a Investimentos em Fontes Alternativas de Energia Elétrica. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) aprovou a criação do Programa de Apoio Financeiro a Investimentos em Fontes Alternativas de Energia Elétrica. A medida remete-se aos empreendimentos realizados no âmbito do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfra), instrumento para a diversificação da matriz energética brasileira, regulamentado no dia 30 de março de 2004, pelo Presidente da República. O Proinfra será coordenado pelo Ministério de Minas e Energia (MME) e estabelecerá a contratação de 3.300 MW de energia no Sistema Interligado Nacional (SIN), produzidos por fontes eólica, biomassa e Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), sendo 1.100 MW de cada fonte. O BNDES apoiará os investimentos em fontes alternativas de energia de empresas que tenham assinado o Contrato de Compra e Venda de Energia (CCVE) com a Eletrobrás. Esta, por sua vez, no contrato de compra de energia de longo prazo, assegurará ao empreendedor receita mínima de 70% da energia contratada durante o período de financiamento e proteção integral quanto aos riscos de exposição do mercado de curto prazo. Os contratos terão duração de vinte anos e envolverão projetos selecionados que devem entrar em operação até dezembro de 2006. Nesse sentido, a linha de crédito criada pelo BNDES prevê financiamento de até 70% dos investimentos, excluindo apenas bens e serviços importados e aquisição de terrenos, com carência de até seis meses após a entrada em operação comercial do empreendimento e prazo de amortização de até dez anos. As condições dos juros do financiamento serão de TJLP mais 3,5% ao ano em operações diretas. Em operações indiretas, o BNDES dispensará o agente da comissão de intermediação financeira. Para solicitar o financiamento, os empreendedores, além de assinar o CCVE com a Eletrobrás, deverão comprovar o atendimento às exigências do Guia de Habilitação de Projetos de Geração (para energias geradas a partir de fontes eólica, bagaço e por meio de Pequenas Centrais Hidrelétricas) e apresentar licença de instalação ambiental. Entre os benefícios gerados pelos novos investimentos em fontes alternativas de geração de energia elétrica destacam-se a geração de empregos promovida pelos novos empreendimentos, a ampliação do uso de fontes de energia renováveis e ecologicamente mais favoráveis, a capacitação da indústria nacional em atender à demanda por bens e serviços necessários à maturação dos novos investimentos, além da possível atração de capital externo por meio do mercado de certificados de redução de emissão de gás carbônico.

Medida Provisória nº 177. Foi publicada no Diário Oficial da União no dia 26 de março de 2004 a Medida Provisória (MP) nº 177, que consolida a legislação sobre o Fundo de Marinha Mercante (FMM), antes regida por diferentes dispositivos legais. O documento permite que os recursos do fundo sejam utilizados para a constru-

ção de plataformas de petróleo e navios de passageiros, visando desburocratizar e incentivar a indústria naval, além de reduzir os custos com fretes de navios. Tal MP regulamenta o sistema eletrônico de arrecadação do Adicional ao Frete para Renovação da Marinha Mercante (AFRMM), contribuição cobrada de cada navio que atraca nos portos brasileiros e principal fonte de recursos do fundo. Nesse ponto, a nova legislação estabelece um seguro-garantia, que arcará com valores entre 20% e 30% do custo total do navio no caso de descumprimento do contrato por parte dos estaleiros na execução das obras. Isso contribuirá para tornar mais fácil a contratação de novos projetos por parte de grandes compradores de navios, uma vez que, antes, os riscos deveriam ser assumidos apenas pelo financiador e pelos contratantes. A medida também prevê que outras instituições financeiras, além do BNDES, poderão se habilitar para usar os recursos do fundo, a fim de que a competição entre instituições financeiras possa reduzir o custo dos empréstimos. Além disso, os contratos não mais serão corrigidos pela variação do dólar, mas passam a ter como parâmetro a Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP), o que também deverá reduzir as taxas de juros. O texto estabelece ainda que, até 2011, os navios construídos com recursos do FMM terão um crédito de R\$ 0,75 para cada real que o armador tiver de pagar ao AFRMM.

Redução na TJLP. O Conselho Monetário Nacional (CMN) decidiu, no dia 29 de março de 2004, reduzir a TJLP, que passou de 10% ao ano para 9,75%. A definição da nova taxa teve como base meta de inflação de doze meses de 5,25% e risco Brasil de 4,5%. A TJLP incide sobre financiamentos de longo prazo concedidos pelo BNDES por meio de suas linhas especiais de crédito.

2.6 Infra-estrutura e regulação

Medida Provisória nº 161. Em 22 de janeiro de 2004, foi publicada no Diário Oficial da União a Medida Provisória nº 161, estabelecendo o repasse pela União de 25% da arrecadação prevista da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (Cide) incidente sobre comercialização de combustíveis para os estados e o Distrito Federal. Os estados, por sua vez, deverão destinar 25% dos recursos recebidos para os municípios. Segundo a medida, os recursos deverão obrigatoriamente ser aplicados em programas de financiamento de infra-estrutura de transporte.

Os recursos serão distribuídos pela União aos entes federados trimestralmente, a fim de que cada ente federado receba uma quantia diferente. O montante dos recursos repassados pela União obedecerá aos seguintes critérios: 40% serão proporcionais à extensão da malha viária federal e estadual pavimentada existente em cada estado e no Distrito Federal; 30% serão proporcionais ao consumo de combustíveis tributados pela Cide; 20% serão proporcionais à população de cada localidade; e 10% serão distribuídos em parcelas iguais. Para o exercício de 2004, a Medida Provisória estabelece os percentuais de entrega de cada unidade da Federação, entre os quais São Paulo (17,47%), Minas Gerais (10,72%) e Paraná (7,23%) recebem as maiores quantias, ao passo que Amapá (0,57%), Acre (0,74%) e Roraima (0,74%) são os menos beneficiados. A partir do exercício de 2005, os percentuais individuais de participação serão calculados pelo Tribunal de Contas da União (TCU) com base nas estatísticas referentes ao ano imediatamente anterior.

A Medida Provisória determina que os estados e o Distrito Federal deverão encaminhar ao Ministério dos Transportes, até o último dia útil de outubro de cada ano, proposta de programa de trabalho para utilização dos recursos da Cide no exercício seguinte, detalhando os projetos de infra-estrutura de transportes e os cronogramas financeiros. Caberá ao Ministério dos Transportes aprovar os programas de trabalho e disciplinar a proposição de alterações de tais programas. No ano de 2004, os programas deveriam ser entregues até o último dia útil de fevereiro.

Aprovação do novo modelo do setor elétrico. O Presidente da República sancionou, no dia 15 de março de 2004, a conversão em lei da Medida Provisória nº 144, que define as novas regras de comercialização no setor de energia elétrica no Brasil. A Lei nº 10.848 sustenta o vértice da MP nº 144, baseado no incentivo ao planejamento de longo prazo e na centralização de decisões no setor elétrico pelo governo federal. O modelo estabelece dois ambientes de contratação de energia: o Ambiente de Contratação Regulada (ACR), em que os preços de suprimentos serão resultantes de leilões, a fim de proteger os consumidores cativos; e o Ambiente de Contratação Livre (ACL), com preços e quantidades livremente negociados para estimular os consumidores livres. O ACR será viabilizado pela criação da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), substituta do Mercado Atacadista de Energia (MAE), que operará os contratos de compra e venda de energia entre geradores e distribuidores (*pool*). Os projetos de geração que comporão o *pool* serão escolhidos por meio de licitações em que prevalece o critério da menor tarifa, visando estimular a geração competitiva. Os vencedores da licitação firmarão contratos com prazo mínimo de quinze anos. Nesse mercado, caso as distribuidoras fiquem inadimplentes com o *pool*, elas ficarão impedidas de reajustar as tarifas que cobram dos consumidores finais, sem prejuízo de contratos de constituição de garantias no prazo contratado. Além disso, as distribuidoras deverão contratar 100% da energia que irão fornecer, com tolerância de erro de até 5% nas avaliações de demanda. Pelo novo modelo, as distribuidoras não poderão mais praticar a auto-contratação (*self-dealing*), avaliada pelo governo como fator inibidor de novos investimentos. A lei ratifica, assim, a proibição de compra de energia de empresas do mesmo grupo controlador, antes permitida pelo modelo antigo até o limite de 30% do mercado da distribuidora. Quanto ao poder concedente, o Ministério das Minas e Energia será o responsável pela definição das regras, enquanto a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) apenas operacionalizará as licitações (novas licitações para usinas geradoras deverão ser propostas pela Aneel quando houver excesso de demanda em relação à oferta de energia no mercado). Em relação à Medida Provisória nº 144, de 11 de dezembro de 2003, a lei consolidada estende o direito de participação em leilões de energia nova, cujos preços são mais atrativos a um maior número de usinas já existentes. Anteriormente, o prazo previsto para a participação de usinas em leilões de energia nova restringia-se àquelas com operações iniciadas em janeiro de 2002, ao passo que, de acordo com a Lei nº 10.858, esse direito é garantido a todos os projetos de geração que entraram em operação a partir de 1º de janeiro de 2000. Segundo a nova lei, os grandes consumidores de energia poderão optar pela concessão em mercados livres ou mercados cativos por prazos que vão variar de 1 a 3 anos, ao contrário dos prazos inicialmente fixados na MP original, que eram de 3 e 5 anos. O prazo de transição do antigo para o novo marco regulatório do modelo também foi ampliado de dezembro de 2005 para dezembro de 2006.

Foi sancionada, ainda, a Lei nº 10.847, conversão da Medida Provisória nº 145 de 11 de dezembro de 2003, que cria a nova estatal de energia, a Empresa de Pesquisa Energética (EPE). A empresa terá sede em Brasília, com escritório no Rio de Janeiro, e será responsável pelo planejamento da demanda de energia e pela definição das áreas com potencial de produção. Tais áreas serão organizadas por bloco de energia e não mais por projetos individuais, a fim de viabilizar o melhor aproveitamento do potencial elétrico.

Reajuste de tarifas. A Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) divulgou no dia 3 de fevereiro de 2004 os novos valores das cotas de Conta de Consumo de Combustíveis (CCC) e Conta de Desenvolvimento Energético (CDE). O montante financeiro total previsto para a CCC foi provisoriamente fixado em R\$ 2,872 bilhões, ao passo que o fixado para a CDE foi de R\$ 1,449 bilhão, representando aumentos respectivos de 40,63% e 34,73% em relação às cotas estabelecidas em 2003. No cálculo da CDE, a Aneel considerou novo comando legal disposto no artigo 9º da Lei nº 10.762 de 2003 e regulamentado pelo Decreto nº 4.970 de 30 de janeiro de 2004, que instituiu a obrigatoriedade de adoção do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) para atualização monetária das cotas da conta. Segundo a Aneel, o impacto da CCC nas tarifas de energia elétrica dos consumidores finais será, em média, de 1,75%, ao passo que o da CDE será, em média, de 0,79%. O repasse para as tarifas do custo decorrente das duas contas só ocorrerá por ocasião dos reajustes tarifários anuais ou das revisões tarifárias periódicas das distribuidoras.

A Aneel também determinou a interrupção da cobrança do Encargo de Aquisição de Energia Elétrica Emergencial, que custeia o combustível usado em termelétricas emergenciais. A suspensão ocorreu por motivo da melhora nos níveis de reservatórios que abastecem as hidrelétricas do Nordeste, o que paralisou o acionamento das térmicas emergenciais. Com a medida, os consumidores ficam livres da cobrança do encargo a partir de fevereiro, mas este poderá ser novamente cobrado caso haja necessidade de acionar as térmicas emergenciais.

Venda da Cemar. A Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) aprovou no dia 2 de fevereiro de 2004 a proposta de compra da Companhia Energética do Maranhão (Cemar) pela SVM Participações e Empreendimentos, empresa da GP Investimentos. A Cemar estava sob intervenção da Aneel desde agosto de 2002, quando a agência fiscalizadora encontrou problemas de gestão e financeiros que colocavam em risco a prestação do serviço de fornecimento de energia elétrica no Maranhão. Um dos principais entraves à venda da distribuidora era a dívida de R\$ 426 milhões que ela possuía na Eletrobrás e na sua subsidiária, a Eletronorte. A proposta de equacionamento de dívidas apresentada pela GP Investimentos vai até 2012. A reestruturação aprovada pela Aneel prevê a transformação do crédito total de R\$ 150 milhões da *holding* Eletrobrás em participação no capital social total da Cemar, até o limite de 40%, ou emissão de debêntures; e estabelece a renegociação de dívidas remanescentes com a estatal e com a Eletronorte no valor de R\$ 276 milhões. Outros credores terão sua dívida renegociada com deságio aproximado de 69% mediante pagamento à vista de 45,8 milhões e o restante, R\$ 29 milhões, divididos em sessenta meses.

Integração entre Brasil e Argentina. No dia 7 de janeiro de 2004, ao fim das reuniões da Comissão Mista Bilateral Permanente em Matéria Energética entre Brasil e Argentina, foi anunciado que os governos brasileiro e argentino retomarão a avaliação

econômico-financeira do projeto de construção da usina hidrelétrica de Garabi, no rio Uruguai, na fronteira do Rio Grande do Sul com a Argentina. O projeto estava suspenso desde 1996. Foi mantida a resolução anterior dos dois países de entregar a construção da usina para iniciativa privada. O projeto inicial prevê que a hidrelétrica de Garabi terá capacidade de produção de 1,2 mil a 1,8 mil MW. As reuniões da Comissão Permanente marcaram ainda a formação de um grupo de trabalho com prazo de sessenta dias para propor as condições de regulamentação do intercâmbio de energias excedentes entre os dois países, além de um grupo de trabalho específico para estudar a viabilidade de retomada das obras do gasoduto Uruguaiana-Porto Alegre. No encontro, também firmou-se que os governos do Brasil e da Argentina irão desenvolver ações coordenadas no âmbito da Integração da Infra-Estrutura Regional na América do Sul (IIRSA).

MME e MMA assinam termo de cooperação técnica. A ministra de Minas e Energia, Dilma Rousseff, e a ministra do Meio Ambiente, Marina Silva, assinaram no dia 30 de março de 2004 um termo de cooperação técnica entre os dois ministérios para implementar agenda ambiental comum voltada para as áreas de energia elétrica, petróleo, gás e combustíveis renováveis e geologia e atividades minerárias. O termo estabelece a criação de grupos de trabalho nas três áreas, formados por técnicos de ambos os ministérios, com o objetivo de definir novos procedimentos para apressar a obtenção de licenças ambientais prévias para projetos de infra-estrutura dentro das normas estabelecidas pela legislação ambiental. Os grupos de trabalho também serão responsáveis pela redução do passivo social e ambiental de projetos de infra-estrutura.

No caso específico do setor de energia, o grupo de trabalho também vai avaliar a situação das usinas hidrelétricas e termelétricas e das linhas de transmissão cujas obras estão autorizadas, mas ainda não foram iniciadas em razão de problemas nos processos de licenciamento ambiental. Também serão definidos mecanismos para assegurar a responsabilidade social das empresas do setor elétrico que operam no país. No setor de petróleo, gás e combustíveis renováveis, o grupo de trabalho vai definir programas de monitoramento ambiental e de gerenciamento de riscos socioambientais decorrentes de acidentes nas áreas de exploração, armazenamento e transporte. No setor de mineração, o grupo será responsável pela uniformização das bases cartográficas utilizadas nos processos de licenciamento ambiental e direito minerário, como também para outorga de uso de direito público de recursos hídricos e concessões minerais.

Duplicação do gasoduto Guamaré-Pecém. A ministra de Minas e Energia, Dilma Rousseff, anunciou no dia 30 de janeiro de 2004 a duplicação do gasoduto Guamaré-Pecém (CE). A obra, com extensão de 383 quilômetros, servirá para abastecer o mercado do Estado do Ceará e, futuramente, Piauí e Maranhão. O novo gasoduto permitirá o abastecimento de gás para projetos de siderurgia, termelétricas, para uso veicular e residencial e para o pólo metal-mecânico do Complexo Industrial e Portuário de Pecém. A duplicação do gasoduto permitirá fornecimento adicional de 2,9 milhões de metros cúbicos/dia de gás natural para a região. Atualmente, o gasoduto Guamaré-Pecém transporta 1,9 milhão de metros cúbicos/dia. A previsão de término da obra, que será executada pela Petrobras, é para o primeiro semestre de 2006. A ministra Dilma Rousseff também assinou o protocolo entre o governo do Estado do Ceará e a Petrobras para o fornecimento de 1,8 milhão de metros cúbicos/dia de gás natural para a Usina Siderúrgica do Ceará.

3 TÓPICOS ESPECIAIS

Modelos de Markov-Switching aplicados à Previsão de PIB Industrial

Gilberto Hollauer*

Luiz Dias Bahia**

Alexandre Ywata**

1 Introdução

A previsão econométrica do PIB possui longa tradição na literatura e algum sucesso relativo. Em contrapartida, a previsão do valor adicionado ao PIB pelo setor industrial é compreensivelmente mais difícil e conjuntural, e demanda tanto arte quanto engenho.

Recentemente, uma nova classe de modelos tem sido proposta como mais adequada a capturar os ciclos de negócios das variáveis envolvidas. Hamilton¹ introduziu os modelos de Markov-Switching em artigo seminal de 1989. A idéia da existência dos ciclos de negócios na economia não é nova. Mitchell e Burns² introduziram-na paralelamente à idéia das séries indicadoras. Na visão de tais autores, as decisões de investimento reger-se-iam pelos ciclos de negócios, havendo toda uma justificativa econômica para tal. Para ambos, os ciclos seriam medidos em termos da flutuação na atividade da economia. Em outras palavras, tais contrações e expansões ocorreriam em várias séries econômicas simultaneamente. Isso sugere então a possibilidade de que, observando um número limitado de séries de referência, pode-se determinar o estado da economia, ou mesmo prevêê-lo. De fato, o National Bureau of Economic Research (NBER) assim procede quando analisa um conjunto de séries econômicas e determina o estado da economia.

Esse trabalho de 1946, de Mitchell e Burns, inaugurou então duas grandes vertentes: a primeira concernente a incluir a idéia dos ciclos de negócios nas teorias econômicas; e a segunda dedicada a descobrir as séries indicadoras, coincidentes e antecedentes do estado da economia. A segunda vertente foi rapidamente incorporada, não somente se construindo indicadores tentativos, como se aplicando a teoria das séries temporais a fim de encontrar a sua dinâmica. A primeira vertente, embora tenha sido absorvida e aceita pela teoria econômica, demorou a ser incorporada à Teoria das Séries Temporais, o que ocorreu por falta de um método que estimasse e quantificasse os tais ciclos econômicos de maneira formal. Hamilton, em seu artigo, formalizou um modelo que incorporava a idéia de ciclo isento de avaliações subjetivas. Atualmente, muitos trabalhos avançam na direção de conciliar ambas as visões.³ No presente trabalho, apresenta-se de modo breve o arcabouço teórico de um sistema

* Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP).

** Técnicos de Planejamento e Pesquisa do Ipea.

1. HAMILTON, J. D. A new approach to the economic time analysis of nonstationary time-series and the business cycle. *Econometrica*, v. 57, n. 2, p. 347-384, 1989.

2. BURNS, A. F.; MITCHELL, W. C. *Mesasuring business cycles*. New York: NBER, 1946.

3. Ver por exemplo CHAUVET, M. An Econometric Characterization of Business Cycle Dynamics with Factor Structure and Regime Switches. *International Economic Review*, v. 39, n. 4, p. 969-996, Nov. 1998.

de previsão por meio de séries temporais atualmente em desenvolvimento na Diretoria de Estudos Setoriais (Diset) do Ipea.

2 Por que séries temporais?

Para discussão a respeito das séries temporais, primeiramente várias questões devem ser respondidas. Usualmente, há uma tendência em supor que modelos estruturados da economia sejam preferíveis a modelos não-estruturados. Nesse sentido, o método da série temporal seria sempre paliativo ou remendo à falta da verdadeira teoria. A verdade aqui possui nuances. Ainda que se tenha modelos estruturados, muito frequentemente tais modelos revelam soluções auto-regressivas, com ou sem variáveis exógenas. Suponha-se, por exemplo, o desenvolvimento do seguinte modelo simples, extraído de Johnston e Dinardo:⁴

$$\begin{cases} C_t = a_0 + a_1 Y_t + a_2 C_{t-1} + u_t \\ Y_t = I_t + C_t \end{cases}$$
$$Y_t = \frac{a_2}{1 + a_1} Y_{t-1} + \frac{a_0}{1 + a_1} + \frac{1}{1 + a_1} (I_t - a_2 I_{t-1}) + \frac{1}{1 + a_1} u_t$$

Como se vê, a última equação é uma série temporal auto-regressiva. Assim, o método das séries temporais permite, por um lado, queimar etapas e, por outro, fazer muito com pouco investimento.

Os modelos estruturados, contudo, indicam uma visão de como as variáveis da economia relacionam-se e, pretensamente, permitiriam avaliar impactos de políticas, bem como forneceriam sempre a melhor previsão possível. Então, por que não construir modelo de equações simultâneas auto-regressivas, partindo de especificações refinadas da economia? De fato, nas décadas de 1960 e 1970 era essa a tendência. Todavia, após a crítica de Lucas,⁵ o advento da metodologia Box e Jenkins⁶ e a crítica de Sims,⁷ os modelos estruturados de equações simultâneas deixaram de ser o centro das atenções. Lucas, em 1976, observou que o esforço na montagem de modelos estruturados muitas vezes caía por terra em virtude de alterações de políticas. Dessa forma, os coeficientes mudavam de modo imprevisto, quebrando o comportamento da série. O exemplo clássico deu-se em 1979, quando o Federal Reserve (FED) alterou a sua política monetária, passando a monitorar a oferta de moeda. De que valeria um modelo estruturado construído até o momento? Seguindo a metodologia Box-Jenkins, passou-se a deixar os dados falarem. Box e Jenkins introduziram os modelos Arima em 1978. Em seguida, Sims introduziu o modelo Vetorial Auto-Regressivo (VAR), completamente não-teórico, que suplantava a necessidade de os modelos es-

4. JOHNSTON, J.; DINARDO, J. *Econometric Methods*. 4th Ed. New York: MC Graw Hill, 1997.

5. LUCAS, R. E. *Econometric policy evaluation: a critique*. North-Holland, Amsterdã, 1976, p. 19-46. (Carnegie-Rochester Conference Series).

6. BOX, G. E. P.; JENKINS, G. M. *Time series analysis: forecasting and control*. San Francisco: Holden Day, 1978.

7. SIMS, C. *Macroeconomics and reality*. *Econometrica*, v. 48, n. 1, p. 1-48, 1980.

truturados serem identificáveis. Ademais, os modelos não-teóricos apresentaram, por vezes, resultados de previsão superiores aos modelos estruturados.⁸

Claro está que a escolha das variáveis relevantes depende do problema e mesmo do modelo que o autor acredita existir em funcionamento, mas a restrição formal deixou de existir.

3 O Modelo de Hamilton

Hamilton sugeriu, em 1989, que o crescimento rege-se-ia por equação endógena na qual os coeficientes dependeriam de uma variável de estado, mais precisamente:

$$\begin{aligned} y_t &= n_t + z_t \\ n_t &= n_{t-1} + \alpha_0 (1 - S_t) + \alpha_1 S_t \\ f(L)(1-L)z_t &= e_t, \quad \text{onde } e_t \approx N(0, \sigma^2) \end{aligned}$$

Aqui, y_t é o log do PIB, e o modelo considera uma tendência n_t e uma componente cíclica gaussiana z_t . S_t é aqui a componente de Markov, não-observável. Em recessão vale 0, e em crescimento vale 1, implicando em um componente de arraste a α_0 ou a α_1 . L é o operador de retardo e o polinômio $f(L)$ possui raízes no interior do círculo unitário. Observe-se que a idéia é capturar a influência de choques na economia. No modelo apresentado, tanto a componente cíclica quanto a de arraste capturam choques permanentes e transitórios. Via de regra, utilizam-se dados dessazonalizados. A variável de Markov rege-se por uma matriz de transição, que é estimada. Observe que se maximiza agora a esperança da função de verossimelhança, tendo em vista que para cada tempo existe uma probabilidade de estar-se no estado 1 e outra no estado 2. Tal formulação tomou a identificação dos ciclos rigorosa e objetiva e, em muitos casos, melhorou-se a qualidade de previsão, uma vez que é razoável supor que os coeficientes da série temporal dependam do fato de a economia estar em recessão ou crescimento. Nesse sentido, os chamados modelos lineares possuiriam performance inferior quando comparados aos modelos Markov-Switching, ditos não-lineares. De fato, vários estudos têm detectado não-linearidades em séries de crescimento.

Na verdade, algumas séries acomodam melhor três estados, sendo o intermediário, o estado de acomodação ou de crescimento moderado. Nada impede de se agregarem também variáveis exógenas, tomando-se os cuidados usuais. Teoricamente, a exogeneidade é garantida se valores passados da variável endógena não explicam o valor atual da variável supostamente exógena, e testes são aplicados nesse sentido. O apelo é que, incorporando-se variáveis exógenas, pode-se traçar cenários futuros e estimar a influência no crescimento industrial no cenário.

8. Ver, por exemplo, LITTELMAN, R. Forecasting with bayesian vector autoregressive-five years of experience. Journal of Business and Economics Statistics, v. 4, n.1, p. 25-38, 1986.

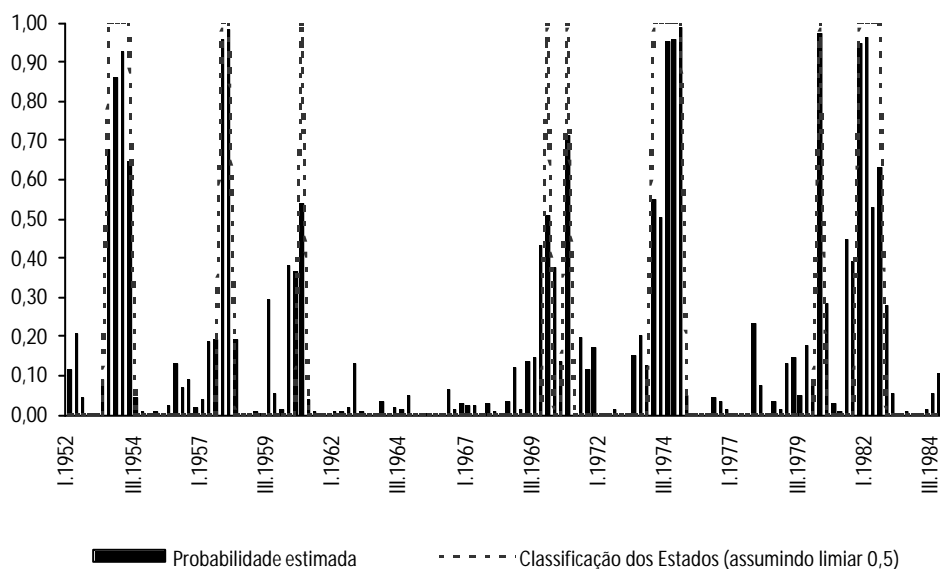
No Brasil, os modelos de Markov-Switching foram aplicados por Chauvet, Lima e Vasquez⁹ em 2002, e por Correa¹⁰ em 2003. No primeiro trabalho, formulações alternativas a Hamilton foram experimentadas, bem como foi realizada comparação extensa entre modelos. No segundo, visa-se perceber a existência de ciclos comuns entre o Brasil e a Argentina.

A Diset, à luz da experiência citada, atualmente mantém a linha de previsão numérica de PIB industrial, utilizando a metodologia de Markov-Switching vetorial auto-regressiva ao crescimento industrial.

4 Aplicação do Modelo de Hamilton à economia estadunidense

O modelo de Hamilton foi aplicado à série de crescimento do PIB estadunidense de 1951 até 1986, por Krolzig, e o resultado foi comparado com as previsões do National Bureau of Economics Research (NBER), o qual se reúne anualmente e, analisando ampla variedade de séries da economia, decide pelo estado da economia. O modelo considerado adequado foi um que apresentava dois estados para a economia. A seguir, vê-se a probabilidade de se encontrar a economia americana em crescimento.

FIGURA 1
Probabilidade de crescimento na economia estadunidense na série de 1952 até 1984
Previsão utilizando toda a amostra



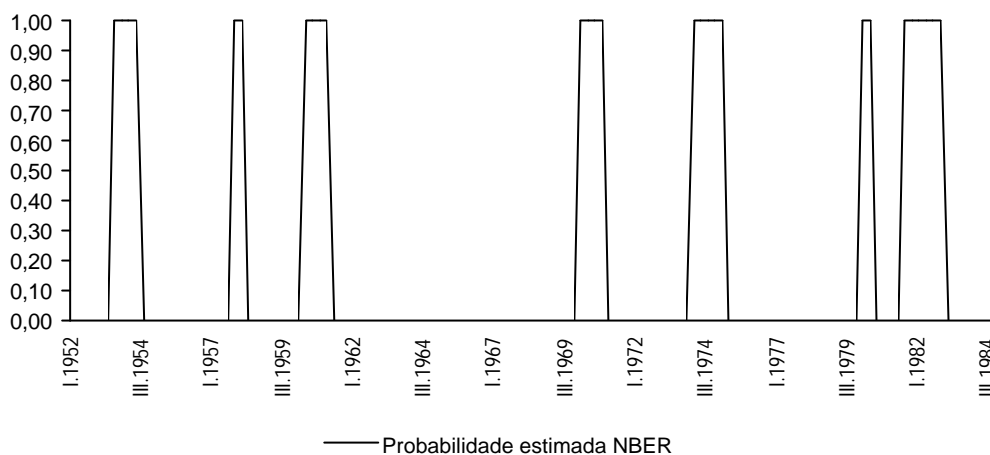
Fonte: Hamilton (1989).

9. CHAUVET, M.; LIMA, E.; VASQUEZ, B. Forecasting brazilian output in real time in the presence of breaks: a comparison of linear and nonlinear models. Rio de Janeiro: Ipea, 2002 (Texto para Discussão, n. 911).

10. CORREA, A. S. Diferenças entre países da América Latina: uma análise de Markov-Switching para os ciclos econômicos de Brasil e Argentina, 2003. (Trabalho para Discussão, n. 80).

Uma pergunta interessante refere-se à hipótese de tal previsão adequar-se à do NBER. A resposta é que, *grosso modo*, ocorre certa correspondência. Isso pode ser visto na figura 2, na qual se vê a classificação do próprio NBER.

Figura 2
Classificação do NBER quanto ao estado da economia estadunidense na série de 1952 até 1984



Fonte: National Bureau of Economic Research (NBER).
Obs.: Deve-se atentar para a semelhança entre os gráficos.

5 Conclusão: previsão numérica de PIB Industrial

Atualmente, a Diset está aperfeiçoando uma metodologia de previsão de crescimento industrial, utilizando modelos VAR acoplados com cadeias de Markov. Tais modelos podem permitir erros de previsão inferiores aos modelos tradicionais Arima. Quando combinados com este e com a inclusão de variáveis exógenas, permitem a construção de cenários de curto e longo prazo. Para tanto, lança-se mão de um pacote da Universidade de Oxford e, em sintonia com os melhores métodos e trabalhos nacionais, avança-se à etapa de avaliação dos resultados. O pacote *Ox* é voltado a aplicações em economia; baseado em linguagem C orientada a objeto, é compilado e rápido, quando comparado a outros pacotes. Para Modelos de Markov-Switching Vetoriais, permite várias modelagens e variações, desde mudança do simples intercepto por estado até dependência da volatilidade da série com o estado.

Nos números seguintes desta publicação, espera-se divulgar previsões de PIB Industrial para o Brasil.

ANEXO

Medidas da Política Industrial Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE)¹

Modernização industrial			
Medida	O que é	Meta	Execução
Modermaq*	Financiamento para aquisição de máquinas e equipamentos (seriados), com prestações e taxas de juros fixas de 14,95% ao ano. Prazo de 5 anos e carência de 3 meses. O programa financiará até 90% do bem a ser adquirido. O total de recursos disponíveis neste programa será de R\$ 2,5 bilhões.	Modernizar o parque produtivo brasileiro, principalmente para micro, pequenas e médias empresas. Entra em operação no mês de abril de 2004.	BNDDES
Registro de Empresas	Simplificar procedimentos de abertura e fechamento de empresas por meio da modernização das Juntas Comerciais.	Reduzir prazo de abertura e fechamento de empresas, incentivando o processo de formalização. Será implantado até o 2º semestre de 2004.	Mdic
Modernização da Política Aduaneira	Criação de grupo tarefa para dar mais agilidade aos processos de Comércio Exterior, alterando procedimentos e diminuindo a burocracia.	Reduzir o tempo gasto no desembaraço aduaneiro. Início dos trabalhos em abril.	MF/Mdic/Mapa
Redução do Imposto de Importação para máquinas sem produção nacional	Visa facilitar a importação de bens de capital sem similares no Brasil por meio da redução da alíquota dos "ex-tarifários" de 4% para 2%, no caso de haver produção em algum país do Mercosul, e para 0% quando não houver produção em nenhum país do bloco. Em vigor desde 19 de fevereiro, pela Resolução Camex nº 5, 2004.	Atingir todas as empresas nacionais.	Camex

Obs.: *O Modermaq listado em outra rubrica tem efeito direto sobre o setor. Não é listado aqui para não haver duplicidade.

Inserção externa e competitividade			
Medida	O que é	Meta	Execução
Programa Brasil Exportador	Programa Integrado que visa melhorar a competitividade externa da indústria brasileira, por meio de 44 projetos e programas de vários órgãos de governo, lançado em novembro de 2003. Duas novas medidas estão sendo anunciadas: novo sistema de drawback e o programa Estado Exportador – que irá potencializar as exportações de oito estados.	Atingir US\$ 100 milhões em exportações até 2007. No Programa Estado Exportador a meta é atender a os estados do Acre, Amapá, Piauí, Rondônia, Roraima, Sergipe, Tocantins e o Distrito Federal no 1º semestre de 2004.	14 órgãos de governo e não-governo
Programa Imagem e Marca do Brasil no Exterior	Programa de divulgação da imagem comercial do país no exterior.	Fortalecer a marca Brasil no exterior.	Secom/Mdic/MRE/ Ministério do Turismo, Casa Civil e Ministério da Cultura
Criação de Unidades de Comércio Exterior	Implantação de 38 unidades multifuncionais de comércio exterior e atração de investimentos nas agências do Banco do Brasil no exterior. A equipe do banco irá auxiliar os empresários no apoio à exportação e também nas ações de internacionalização das empresas brasileiras.	Apoiar todas as empresas nacionais exportadoras. Em processo de implantação.	Banco do Brasil
Centros de Distribuição e Logística no Exterior	Constituição de cinco centros no exterior para viabilizar a distribuição e a facilitação aos canais de compra no exterior.	Atender principalmente a empresas de pequeno e médio porte na distribuição de produtos no exterior.	Mdic/Apex
Nova Cofins	Medida provisória de novembro de 2003 que eliminou a cumulatividade da contribuição e estabeleceu a cobrança para os produtos importados, criando isonomia com as mercadorias nacionais.	Desonerar as exportações e promover isonomia tributária.	Ministério da Fazenda

1. A fonte de informação de todos os quadros é do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Mdic).

Inovação de produto, processo e gestão			
Medida	O que é	Meta	Execução
Decreto nº 4.928 de Pesquisa e Desenvolvimento e Certificação	Decreto que incentiva o processo de patenteamento e certificação ao possibilitar que as empresas descontem as despesas com depósitos de patente, certificação e com Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL). As despesas com depósito de patente podem ser abatidas em dobro. Em vigor desde 23/12/2003.	Aumentar o número de registro de patentes no Brasil, ampliando assim a capacidade de inovação do país.	MCT
Programa Nacional de Revigoração da rede brasileira de metrologia	Dotar o país de infra-estrutura laboratorial acreditada e qualificada, que atenda à demanda dos serviços de ensaios e calibrações de todos os setores industriais, bem como nas diversas regiões brasileiras.	Dar maior competitividade e qualidade aos produtos brasileiros nos mercados interno e externo, possibilitando acesso a novos mercados.	Inmetro
Programa Brasileiro de Certificação Florestal	Visa dar competitividade às indústrias de papel e celulose e móveis, por meio da certificação das matérias-primas.	Aumentar a competitividade das pequenas e médias empresas.	Inmetro
Programa de Certificação de Produtos	Certificação de 55 produtos padrão.	Melhorar a competitividade dos produtos brasileiros para que possam acessar novos mercados.	Inmetro
Rede Brasil de Tecnologia	Implantação de 165 projetos para substituição competitiva de importações.	Fortalecer a cadeia produtiva de petróleo e gás. Em funcionamento.	MCT/Mdic
Implantação de Laboratório de Metrologia Química	Implantar laboratório público para estabelecer padrões de referência nacional de metrologia em química. Atualmente, não há laboratório oficial que certifique o grau de pureza de um produto químico.	Garantir rastreabilidade para a indústria nacional, visando ao aumento da competitividade dos produtos brasileiros. Passa os setores de fármacos, agroindústria, segurança alimentar, cosméticos e petroquímica.	Inmetro
Implantação de Laboratório de Metrologia de Materiais	Implantar laboratório público e programa para estabelecer padrões de referência nacional no que se refere à metrologia de materiais, como cerâmica e fibra de carbono, entre outros.	Aumentar a competitividade dos produtos brasileiros.	Inmetro

Opções estratégicas – tecnologia da informação/semicondutores			
Medida	O que é	Meta	Execução
Regime Aduaneiro Especial	Inclusão no novo Regime Aduaneiro de Entrepósito Industrial sob Controle Informatizado (Recof).	Agilizar o desembaraço aduaneiro do setor. Em implantação pela Receita Federal.	MF e Mdic
Projeto de Lei da Topografia de Circuitos Integrados	Indicação de regime de urgência para o projeto de lei sobre proteção da propriedade intelectual de topografias de circuito integrado (chips).	Incentivar o processo de inovação no setor de circuitos integrados, que compõem produtos de alta tecnologia e bens de consumo.	Mdic e MCT
Laboratório Nacional de Tecnologia Industrial	Implantação de um laboratório nacional que irá desenvolver projetos e pesquisas em micro e nanotecnologia aplicadas a negócios, em parceria com empresas.	Dotar o país de infra-estrutura decisiva em tecnologia industrial.	Grupo de Trabalho de Semicondutores
Programa de Recursos Humanos	Aumento e melhoria da formação de recursos humanos (mestre e doutores) e projetistas na área de microeletrônica, com especial ênfase para formação de recursos humanos para o CT-PIM (Manaus).	Desenvolver a capacidade de inovação das instituições brasileiras.	MCT, Mdic, Finep, Capes, CNPq
Incentivo à produção de chips	Linha de crédito para produção de chips com recursos de R\$ 10 milhões e prazo de financiamento de 18 meses.	Capacitar as empresas e os laboratórios para a produção seriada de microchips.	Finep
Ceitec	Viabilizar a instalação do Centro Gaúcho de Prototipagem.	Desenvolver a prototipagem nacional de chips.	MCT
Programa Nacional de Microeletrônica	Programa que visa fortalecer e desenvolver a indústria microeletrônica no Brasil.	Desenvolver a indústria microeletrônica no Brasil.	MCT

Opções estratégicas – tecnologia da informação/Software			
Medida	O que é	Meta	Execução
Novo Prosoft (Programa para o Desenvolvimento da Indústria Nacional de Software e Serviços Correlatos)	Financiamento concedido pelo BNDES voltado à produção, à comercialização e à exportação. O recurso destinado ao programa será de R\$ 1 bilhão em 2004.	Ampliar a participação das empresas nacionais no mercado interno e promover o crescimento das exportações.	BNDES
Programa Nacional de Certificação em Software e Serviços	Programa que visa certificar empresas do setor para assegurar reconhecimento de qualidade de produção, até mesmo para ter melhor acesso a mercados internacionais.	Capacitar instituições nacionais para certificação e melhorar a competitividade do setor.	Inmetro, institutos de pesquisa e entidades acadêmicas
Programa de Exportação de Software e Serviços	Ampliação da penetração do software e serviços correlatos produzidos no Brasil no mercado internacional, por meio de projetos de outsourcing, plataformas de exportação e consórcios de empresas, com contratação de estudos de mercado para definição de estratégias específicas.	Inserir o Brasil entre os países de referência internacional do setor e elevar as exportações para US\$ 2 bilhões até 2007.	Mdic, MCT e Apex
Programa de Geração de Negócios/ Portal BB	Portal de informações em negócios voltados para o setor de tecnologia industrial.	Beneficiar toda a indústria de Tecnologia Industrial.	BB
Programa de Apoio a Segmentos Emergentes	Alavancar o potencial brasileiro em segmentos promissores (exemplo: computação de alto desempenho, jogos, clima, comunicação).	Capacitar a indústria nacional e inserir novos segmentos de software no mercado internacional.	Mdic/MCT
Biblioteca compartilhada para componentes	Biblioteca virtual de acesso generalizado para oferecer componentes para uso compartilhado.	Agilizar e diminuir os custos de desenvolvimento de produtos.	Mdic/MCT
Programa de Incentivo ao Desenvolvimento de Software Livre	O governo irá estimular o desenvolvimento de tecnologia nacional de software livre.	Incentivar o desenvolvimento e o aumento de soluções baseadas em código aberto.	Casa Civil, MCT e Finep
Fórum de Tecnologia da Informação	Fórum, envolvendo governo, empresas e institutos de pesquisa.	Constituído em 26 de março, em reunião realizada na sede do Banco do Brasil. Definição de pauta prioritária.	Mdic e MCT
Inclusão Digital	Fomentar a inclusão digital das micro e pequenas empresas.	Atender a 30 mil empresas até 2007 e estabelecer o Programa Nacional de Inclusão Digital por meio da Rede de Telecentros de Informação e Negócios.	Mdic, MCT, MC, MEC, MP

Opções estratégicas – Bens de Capital			
Medida	O que é	Meta	Execução
Bens de capital sob encomenda	Criação de linha de financiamento para bens de capital por encomenda, serviços de engenharia, main contractor e turn key. Até o momento, não havia nenhum tipo de financiamento para compra de bens de capital sob encomenda.	Cobrir lacuna existente hoje no sistema. O BNDES irá financiar tanto o comprador quanto o fabricante, com disponibilização de R\$ 500 milhões em recursos em 2004.	BNDES
Desoneração do IPI de máquinas e equipamentos	Redução de 30% das alíquotas de IPI para 643 máquinas e equipamentos destinados a atividades produtivas. Anunciada em 15 de janeiro de 2004.	Desonerar totalmente o setor até 2006.	Ministério da Fazenda

Opções estratégicas – Fármacos			
Medida	O que é	Meta	Execução
Fábrica de Hemoderivados	Implantação de uma fábrica pública de hemoderivados (vacinas, testes de sangue etc).	Reduzir importações e aumentar a segurança em atividade estratégica. Pela Constituição Federal, essa fábrica tem de ser pública e federal.	MS e Anvisa
Profarma (Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Cadeia Produtiva Farmacêutica)	Linha especial de financiamento para a produção de medicamentos, insumos e conexos, estímulo de atividades de pesquisa e para incorporação, aquisição e fusão de empresas.	Reduzir o déficit comercial da cadeia produtiva, aumentar a produção e a qualidade dos medicamentos, com recursos de R\$ 500 milhões.	BNDES
Modernização dos Laboratórios Oficiais	Modernizar a rede de produção de medicamentos e insumos estratégicos.	Investir na modernização de 10 laboratórios oficiais.	MS
Fábrica de Radiofármacos	Implantação da fábrica de radiofármacos.		MCT
Regulamentação da Anvisa	Melhorar e adaptar as regras da Anvisa para atender ao desenvolvimento do setor.	Desenvolver o setor nacional.	MS e Mdic

Portadores de futuro			
Medida	O que é	Meta	Execução
Centro de Biotecnologia da Amazônia	Operacionalização do CBA como centro de desenvolvimento de Biotecnologia voltado para produção e comercialização.	Alavancar a criação e o fortalecimento de empresas do setor, privilegiando a utilização sustentável da Biodiversidade nacional.	Mdic, MCT e MMA
Criação do Fórum de Competitividade de Biotecnologia	Estruturação de um fórum que reúne setor privado, trabalhadores e governo para discutir o desenvolvimento deste setor.	Estruturação de política industrial de Biotecnologia.	Mdic
Política Industrial de Nanotecnologia	Visa estruturar as ações industriais do setor.	Desenvolver setor de Nanotecnologia.	Mdic e MCT
Política Industrial de Biomassa	Ação para estruturar base produtiva de Biomassa.	Desenvolver setor de Biomassa.	Mdic e MCT

Fortalecimento de pequenas e médias empresas			
Medida	O que é	Meta	Execução
Programa de Extensão Industrial Exportadora	Programa de consultoria pública com o objetivo de capacitar as empresas para enfrentar dificuldades técnicas e gerenciais e torná-las competitivas no mercado externo. Em abril, serão iniciados cinco projetos piloto em SP, RS, GO, PA e BA.	Atender a 100 mil micro, pequenas e médias empresas localizadas em Arranjos Produtivos Locais (APLs).	Mdic
Certificação de consórcio Bônus de metrologia Bônus de certificação	Programa de auxílio à certificação de pequenas e médias empresas. Os setores de madeiras, móveis e calçados são alguns exemplos em que a certificação é necessária.	Atender a empresas de pequeno e médio porte.	Inmetro, Sebrae, MBC
Programa de Inovação Tecnológica em Arranjos Produtivos Locais	Apoiar projetos para solucionar os gargalos tecnológicos em pequenas e médias empresas.	Apoiar 50 Arranjos Produtivos Locais (APLs) em todo o Brasil.	Finep
Programa de Promoção Comercial no Mercado Interno	Desenvolver estratégia comercial e de marketing na promoção de mercadorias produzidas por pequenas e médias empresas, o que inclui também apoio à participação em feiras.	Apoiar micro e pequenas empresas no mercado interno.	Mdic/Sebrae

Ambiente favorável ao desenvolvimento industrial			
Medida	O que é	Meta	Execução
Criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial	Criação de conselho consultivo que reúne ministros, empresários e trabalhadores para definir as diretrizes de desenvolvimento industrial do país.	Orientar as estratégias de desenvolvimento e elaborar planos e subsídios para a PITCE.	MDI / MCT
Criação da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial	Criação de uma agência de articulação e execução da PITCE.	Concentrar em um só órgão as execuções das ações prioritárias da PITCE.	Mdic / MCT
Sala Especial de Atração de Investimentos	Grupo permanente vinculado à Presidência (Mdic, MRE, MF, MP, MME, MMA, MCT, Turismo e Casa Civil) destinado à criação de agenda de investimentos setorial. Os investidores interessados no país terão como, de uma vez só, falar com todos os órgãos do governo.	Facilitar e agilizar o processo de atração de investimentos para o país.	Presidência da República e Mdic
Simplificação Aduaneira	Regime Aduaneiro de Entrepósito Industrial sob Controle Informatizado (Recof).	Redução dos limites mínimos de compromisso de exportação nas áreas de informática e telecomunicações, componentes semicondutores, aeronáutica e automotiva.	MF
Regime de Despacho Aduaneiro Expresso – Linha Azul	Simplificação dos sistemas de controle atuais, dispensando a exigência de sistema informatizado específico para o controle de mercadorias e a exigência de recinto alfandegário que possua scanner. Reduções dos limites mínimos.	Desburocratização do sistema alfandegário.	MF
Recolhimento de IPI	Ampliação do prazo de apuração e recolhimento do IPI.	As empresas que antes eram obrigadas a fazer três apurações por mês, podem fazê-la agora duas vezes por mês. No próximo ano, a apuração será mensal.	MF
Fórum de Competitividade de Franchising	Instalação de fórum que reúne setor privado, trabalhadores e governo para discutir o desenvolvimento deste setor.	Desenvolver o setor de franchising.	Mdic

Fortalecimento do Sistema Nacional de Inovação			
Medida*	O que é	Meta	Execução
Lei de Inovação	Nova lei de incentivo à inovação que atua na relação universidade-institutos de pesquisa-empresas. Possibilita que as partes fechem acordos de parceria para criação de novos produtos e processos.	Criar condições para que a taxa de investimento em P&D aumente nas empresas, integrar esforços de P&D de empresas e de universidades e institutos de pesquisa.	MCT
Programa Nacional de Qualificação e Modernização dos Institutos e Centros de Pesquisa	Modernizar e reestruturar os institutos e centros de pesquisa a partir de um novo conceito de gestão e de áreas de especialização.	Dotar o país de infra-estrutura de pesquisa aplicada capaz de sustentar o processo de inovação e capacitação produtiva das empresas.	Finep
Reestruturação do INPI	Modernizar a estrutura física e de gestão a fim de torná-lo ágil, moderno e flexível.	Encurtar o prazo de registro de patentes, marcas e contratos de tecnologia.	Mdic

Obs.: *O projeto de lei de propriedade intelectual sobre topografia de circuitos integrados listado nas opções estratégicas -- semicondutores também enquadra-se aqui. Não está listado para não haver duplicidade.

EDITORIAL

Coordenação

Silvânia de Araujo Carvalho

Supervisão

Iranilde Rego

Revisão

Gisela Viana Avancini

Sarah Ribeiro Pontes

Allisson Pereira de Souza (estagiário)

Constança de Almeida Lazzarin (estagiária)

Editoração

Aeromilson Mesquita

Elidiane Bezerra Borges

Roberto Astorino

Brasília

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES,

10º andar – 70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 315-5336

Fax: (61) 315-5314

Correio eletrônico: editbsb@ipea.gov.br

Rio de Janeiro

Av. Presidente Antônio Carlos, 51,

14º andar – 20020-010 – Rio de Janeiro – RJ

Fone: (21) 3804-8118

Fax: (21) 2220-5533

Correio eletrônico: editrj@ipea.gov.br

URL: <http://www.ipea.gov.br>