

ECONOMIA & TECNOLOGIA

Publicação do Centro de Pesquisas Econômicas (CEPEC) da Universidade Federal do Paraná (UFPR)
com o apoio do Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR)



EDITORIAL / 3

DÉFICIT NOMINAL ZERO/ 5

DÉFICIT PÚBLICO E TAXA DE JUROS/ 13

**UMA ANÁLISE DA PROPOSTA DE DÉFICIT
NOMINAL ZERO/17**

**NÍVEL DE ATIVIDADE, INFLAÇÃO E POLÍTICA
MONETÁRIA / 21**

POLÍTICA FISCAL E DÍVIDA PÚBLICA / 33

ECONOMIA PARANAENSE / 39

**SETOR EXTERNO E ECONOMIA
INTERNACIONAL / 45**

ECONOMIA E TECNOLOGIA / 67

OPINIÃO / 93

INDICADORES ECONÔMICOS/ 101



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (PPGDE)

APOIO



Ano 01

Volume 02

Julho/Agosto de 2005

ECONOMIA & TECNOLOGIA

Publicação do Centro de Pesquisas Econômicas (CEPEC) da Universidade Federal do Paraná (UFPR)
com o apoio do Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR)



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (PPGDE)

APOIO



CENTRO DE PESQUISAS ECONÔMICAS

Coordenação Geral

José Luis Oreiro

Secretária Geral

Aurea Koch

Supervisão Geral

Jedson César de Oliveira

Editoração eletrônica

André Lúcio Neves

Bruno Reinoso Hybner

Evanio do Nascimento Felipe

Jedson César de Oliveira

Ronald Jesus da Conceição

Equipe Técnica

André Lúcio Neves

Bruno Reinoso Hybner

Evanio do Nascimento Felipe

Flávio Augusto Corrêa Basílio

Jedson César de Oliveira

Luciano D'Agostini

Ronald Jesus da Conceição

Colaboradores

Evelin Lucht

Luciano Rodrigues Lara

Endereço para correspondência:

Centro de Pesquisas Econômicas (CEPEC)

Av. Prefeito Lothário Meissner, 3400 - Jardim Botânico

CEP 80210-170 Curitiba - Paraná

Assinatura anual (06 exemplares)

R\$ 180,00

Exemplar avulso:

R\$ 35,00

Efetuar depósito na Conta Corrente:

Banco Itaú

Agência n.º 4012

Conta n.º 11690-3

Enviar comprovante de depósito para
o endereço acima

ÍNDICE

EDITORIAL.....	03
<i>José Luís Oreiro</i>	
Déficit Nominal Zero.....	05
<i>Antonio Delfim Netto</i>	
Déficit Público e Taxa de Juros.....	13
<i>Fernando J. Cardim de Carvalho</i>	
Uma Análise da Proposta de Déficit Nominal Zero.....	17
<i>José Luis da Costa Oreiro</i>	
<i>Marcelo Luiz Curado</i>	
<i>Lucas Dezordi</i>	
<i>Marcelo Passos</i>	
NÍVEL DE ATIVIDADE, INFLAÇÃO E POLÍTICA MONETÁRIA	
Política Monetária, Inflação e Crescimento Econômico.....	21
<i>Marcelo Luiz Curado</i>	
Prevedo o comportamento de Curto prazo da taxa de juros selic a partir de um modelo Var com restrição.....	29
<i>Luciano D'Agostini</i>	
POLÍTICA FISCAL E DÍVIDA PÚBLICA	
Uma análise da sustentabilidade da dívida/PIB no Brasil: o modelo de Pasinetti.....	33
<i>Jedson César de Oliveira</i>	
<i>José Luis Oreiro</i>	
ECONOMIA PARANAENSE	
Reflexões a respeito dos Indicadores de Inovação na Indústria39	
Brasileira e Paranaense	
<i>Gustavo Inácio de Moraes</i>	
SETOR EXTERNO E ECONOMIA INTERNACIONAL	
O que esperar da economia mundial?.....	45
<i>Nilson de Paula</i>	
Indicadores econômicos dos EUA- Julho - 2005.....	51
<i>Paulo Mello</i>	
O Paradoxo das Exportações e o comportamento do Câmbio Real.....	57
<i>Flávio Augusto Corrêa Basílio</i>	
ECONOMIA E TECNOLOGIA	
O comportamento dos setores <i>Science-Based</i> e <i>Supplier-Dominated</i> na economia brasileira e paranaense nas últimas quatro décadas67	
<i>Walter Tadahihiro Shima</i>	
<i>Armando João Dalla Costa</i>	
Economia da Informação e do Conhecimento.....	75
<i>Paulo Bastos Tigre</i>	

Lei de Inovação Tecnológica.....	79
<i>Walter Tadahiro Shima</i>	
<i>Armando João Dalla Costa</i>	
Patentes Biotecnológicas.....	85
<i>Claudia Inês Chamas</i>	

OPINIÃO

Estabilidade com Crescimento Econômico: uma proposta de ajuste no modelo macroeconômico.....	93
<i>Helder Ferreira de Mendonça</i>	
<i>José Luis Oreiro</i>	
<i>Marcelo Luiz Curado</i>	
Salário Mínimo, Crescimento e Ajuste Fiscal e Financeiro.....	97
<i>Demian Castro</i>	
<i>Igor Zanon C. Carneiro Leão</i>	

INDICADORES ECONÔMICOS.....	101
Índice de Preços.....	101
Finanças Públicas.....	102
Atividade Industrial.....	103
Taxa de Desemprego.....	103
Contas Nacionais.....	104
Taxa de juros.....	104
Setor Externo.....	105
Agregados Monetários.....	106

EDITORIAL

Neste segundo número do Boletim de Conjuntura Econômica *Economia & Tecnologia*, convidamos o ex-ministro Antônio Delfim Neto para fazer uma exposição mais detalhada da sua proposta de emenda constitucional de déficit nominal zero. A coordenação e a equipe de pesquisadores do Boletim Economia & Tecnologia considera absolutamente essencial a discussão de novas propostas de política econômica com vistas a imediata redução da taxa nominal e real de juros no Brasil, sem a qual será praticamente impossível a retomada do crescimento da economia Brasileira em bases sustentáveis. Dessa forma, consideramos louvável e pertinente a proposta do Prof. Delfim Netto; muito embora, como poderá ser constatado pela leitura dos artigos apresentados no Boletim, tenhamos algumas reservas no que diz respeito a capacidade dessa proposta de, se implementada, conseguir gerar uma redução significativa da taxa real de juros no Brasil. Isso porque acreditamos que a eliminação do déficit nominal é, quando muito, uma condição necessária, mas não suficiente para a adoção de uma política monetária mais expansiva. Uma condição essencial nesse sentido seria a mudança imediata do regime de metas de inflação no Brasil, na direção indicada no artigo dos professores Helder Mendonça (UFF), Marcelo Curado (UFPR) e José Luís Oreiro (UFPR). Uma visão mais crítica do que a da equipe do Boletim *Economia & Tecnologia* sobre a eficácia da proposta de déficit nominal zero é apresentada no artigo do Prof. Fernando José Cardim de Carvalho (UFRJ).

Este número do Boletim *Economia & Tecnologia* conta ainda com um artigo do Prof. Paulo Bastos Tigre (UFRJ) discutindo a assim chamada “economia do conhecimento”, bem como artigos discutindo as patentes em biotecnologia e a lei de inovação tecnológica. Na coluna de opinião apresentamos ainda o artigo dos professores Igor Zanoni (UFPR) e Demian Castro (UFPR) sobre os impactos sociais da política de ajuste fiscal no Brasil.

Na firme convicção de que este segundo número do Boletim *Economia & Tecnologia* será uma leitura útil e prazerosa para todos aqueles interessados na discussão de conjuntura econômica no Brasil, subscrevo atenciosamente;

*Prof. Dr. José Luís da Costa Oreiro.
Coordenador do Boletim Economia & Tecnologia*

DÉFICIT NOMINAL ZERO

*Antonio Delfim Netto**

Já lá se vão quase cinco anos desde que a Goldman-Sachs escolheu quatro países que na opinião de seus analistas tinham potencialidade para tornarem-se importantes *players* na economia mundial do século XXI. Construiu o acrônimo BRIC para designar essas “economias da esperança”: Brasil, Rússia, Índia e China. É claro que a situação inicial de cada um deles em matéria de Geografia e História tinha peculiaridades que condicionariam o seu desenvolvimento.

O Brasil apresentava uma economia industrial sofisticada que, somada à qualidade de sua pesquisa agrícola e à disponibilidade de terras agricultáveis, criavam uma enorme probabilidade de transformá-lo num importante exportador - e, portanto importador de bens de capital e tecnologia - principalmente depois da flutuação cambial efetivada em 1999. A Rússia, depois do desastre político, da tumultuada apropriação de seu estoque de capital e recursos naturais por membros do antigo regime, desenvolveu rapidamente sua produção de energia em meio a uma crise política aguda. A Índia transformou-se num importante centro de produção de serviços essenciais à economicidade exigida pela feroz competição gerada pela globalização sem resolver seu problema religioso. A China, desde a corajosa e inteligente reforma de Deng Xiaoping (1979), alterou em 180° a orientação política da economia e transformou-se numa espantosa “base exportadora” para as empresas americanas e japonesas (associadas às chinesas). Entrou no século XXI cumprindo largamente, por antecipação, a profecia, mas não encontrou o caminho da liberdade política.

O Brasil tinha (e tem) uma vantagem sobre aqueles países: resolveu de maneira satisfatória o “acerto de contas” com o passado. Foi a passagem de uma sociedade autoritária para uma sociedade democrática, conservando a sua integridade territorial e aprofundando a sua unidade. É hoje uma república democrática com sólidos alicerces institucionais. Rússia e China têm ainda de fazer essa transição e a Índia tem que acomodar as diferenças religiosas dentro de si mesmas e com o vizinho Paquistão. Para o analista que prospecta o futuro, esses

*Professor Emérito da FEA-USP e ex-ministro da Fazenda. Endereço eletrônico: dep.delfimnetto@camara.gov.br.

problemas são sempre uma interrogação importante, pois uma transição tumultuada pode significar um grande desarranjo econômico.

Infelizmente, a vantagem inicial de nada nos serviu: nos últimos cinco anos (três de FHC e dois de Lula) atrasamo-nos de forma lamentável, como se vê na tabela abaixo:

Tabela 1. Crescimento e Inflação dos BRICs - 2000-2005(média anual %)

	Crescimento	Inflação
Brasil	2,6	8,6
Rússia	6,8	16,5
Índia	5,7	3,9
China	8,5	1,1

Fonte: FMI.

Deveria ser evidente que, a despeito da melhora da situação econômica dos últimos três anos, promovida basicamente pela expansão das exportações, há qualquer coisa muito errada no “mix” de política econômica. O uso abusivo da política monetária em condições adversas e a absurda “crença” do Banco Central de que o Brasil não pode crescer mais do que 3,5% ao ano transformou o Real na moeda mais valorizada do Mundo e estão pondo em risco mesmo as pífias melhorias obtidas até aqui.

II

Os últimos 10 anos da economia brasileira foram um verdadeiro pesadelo: o crescimento *per capita* do PIB foi de apenas 0,8% ao ano, nesse ritmo ele dobrará apenas a cada 88 anos! O programa de combate à inflação foi inicialmente brilhante, para depois se arrastar num processo aleatório, mantendo a taxa de inflação flutuando em torno de 7,2% entre 1999 e 2004. A política cambial, controlada pelas maiores taxas de juros reais do mundo entre 1995-1998, quando o Brasil “quebrou” e teve de ir ao FMI, só melhorou depois que o mercado impôs a desvalorização de 1999. Mesmo assim, tivemos de voltar ao FMI em 2002 depois de acumular o déficit em conta-corrente da ordem de 186 bilhões de dólares e de vender apressadamente parte do patrimônio nacional, que os privilegiadíssimos “fundos de pensão” das Estatais e o BNDES parecem querer agora reestatizar.

Terminamos o ano de 2002 (dez anos após a tentativa de estabilização) com indicadores macroeconômicos pavorosos:

- 1Crescimento do PIB 1,9%
- 2Taxa de inflação 12,5%
- 3 Dívida Líquida/PIB 55,5%
- 4 Dívida externa líquida/Exportação 3,02
- 5 Amortização + juros/Exportação 71%
- 6Risco Brasil (média) 1.300 pontos
- 7 Carga tributária bruta 38,4%

Para compreender a gravidade da situação é preciso lembrar que o Mundo considera “virtuoso” o país em que a Dívida Líquida/PIB é da ordem de 30%; em que a relação Dívida Externa Líquida/Exportação é da ordem de 1,5 e cuja relação Amortização + Juros/Exportação é da ordem de 30%. Todos os nossos indicadores em 2002 eram o dobro do que geralmente se considera a “normalidade”.

A despeito de todo o esforço do Governo e da aparente sofisticação da política econômica, o País atrasou-se dramaticamente com relação aos seus parceiros internacionais que souberam resolver seus problemas de crise, de inflação e de crescimento de forma muito mais eficiente. A maioria deles tem hoje inflação menor do que a nossa e está crescendo, em média, o dobro da nossa velocidade. O imaginoso Plano Real reduziu a inflação de forma brilhante, mas deixou uma armadilha da qual até agora não nos desvencilhamos.

Infelizmente, ao longo da octaetérde fernandista, não se fez um esforço fiscal sério (ainda que essa fosse a promessa original). Apenas no segundo mandato, por exigência do FMI, foram produzidos alguns superávits primários. Se FHC, com sua competência e inteligência, tivesse gasto 10% do tempo que perdeu (ou ganhou?) na “invenção” da reeleição (péssima idéia num país onde não existe controle social), no reequilíbrio das contas públicas e num verdadeiro “choque de gestão” na obsoleta e acomodada máquina administrativa, a situação seria bem outra. A leniência fiscal levou a uma carga tributária bruta de 38% do PIB e uma Dívida Líquida do Setor Público/PIB de 56%, mostrando claramente que o Estado não cabe no PIB brasileiro!

A substituição de governo foi politicamente tranqüila, apesar da inflação anualizada ter voltado a 30% nos últimos meses de FHC. Isso levou Lula a radicalizar a política monetária no primeiro mês de seu governo elevando a taxa Selic para 26,3%. O ministro Palocci veio em

seu socorro com a política fiscal, elevando o “superávit primário” para 4,25% do PIB e a inflação recuou rapidamente para o mesmo nível anterior, isto é, em torno de 7,2% ano.

Nos dois anos e meio do Governo Lula a situação melhorou (graças aos efeitos da desvalorização cambial de 1999), mas a armadilha não foi superada no que diz respeito ao crescimento e à inflação, como se vê abaixo:

Tabela 2. Taxa de crescimento do PIB e taxa de inflação - 1996-2005

Período de governo	Taxas médias anuais	
	PIB	Inflação
1996-2002*	2,10%	7,40%
2003-2005 (até junho)	2,80%	8,00%

Fonte: Banco Central do Brasil. * Sem o ano de 1995 devido a inflação residual de 22,4%.

Mas os indicadores externos da economia melhoraram:

Tabela 3. Indicadores externos

	dez/02	maio/05
1. Dívida Líquida/ Exportações	55,50%	50,30%
2. Dívida Externa/Exportações	3	1,5
3. Amortização+Juros/Exportações	71,40%	44,10%

Fonte: Banco Central do Brasil.

A “melhoria” se deve, basicamente, ao aumento das exportações estimulado pela taxa de câmbio, que agora sofre com a absurda política de juros. Esses fatos confirmam que o “mix” atual da política econômica não nos oferece qualquer saída. Ou enfrentamos de vez a necessidade de acomodar o Estado Brasileiro dentro do PIB com um profundo choque de gestão que lhe dê eficiência e com uma nova política fiscal de equilíbrio nos próximos quatro ou cinco anos, ou vamos continuar patinar indefinidamente na mesma mediocridade dos últimos 10 anos...

III

A sugestão – despojada de qualquer originalidade – de, em vez de continuar trabalhando com o conceito de “superávit primário”, escolhido a cada ano, deveríamos trabalhar com “superávits progressivos” que, no horizonte de quatro ou cinco anos, produzam um déficit nominal zero, anteciperia uma forte redução na estrutura a termo nas

taxas de juros e reduziria fortemente a relação Dívida Líquida/PIB, como sugerem muitos trabalhos empíricos. Sua execução exige um projeto de emenda constitucional (PEC) que: 1º) coloque os objetivos do programa nas disposições transitórias e 2º) dê ao Executivo uma ampla liberdade de se auto-organizar para produzir um “choque de gestão” capaz de aumentar sua produtividade. Quando a queda da relação Dívida/PIB tiver antecipado a volta da taxa de juro real para níveis civilizados (provavelmente no ano do “equilíbrio”) pode-se voltar ao processo de produzir “superávits primários” para estabilizá-la ou continuar a reduzi-la. O ano da obrigatoriedade do “equilíbrio” é único: ele define o sucesso ou o fracasso do programa. O dispositivo da disposição constitucional transitória morre com ele!

A sugestão parece factível neste momento porque:

1. graças ao trabalho inteligente da Secretaria do Tesouro, o montante da dívida interna em dólares referenciada em Reais chegou a 4% do total e poderá ser eliminada. A dívida externa líquida do setor público é cada vez menor. Logo a dependência da Dívida/PIB com relação às flutuações da taxa de câmbio será cada vez menor;

2. diante da armadilha da política econômica atual, o Governo parece disposto a um programa de controle das despesas relativamente longo (como se vê no projeto de LDO enviado ao Congresso) e decidido a estimular a redução paulatina de parte das vinculações orçamentárias. É evidente que o Estado brasileiro precisa ser submetido a um “choque de gestão” capaz de transformar sua gordura em musculatura, o que recomendaria um aprofundamento das privatizações. O desperdício, a falta de foco dos programas e o excesso de vinculações são as causas da ineficiência geral e que geram as oportunidades para a corrupção, como é cada vez mais visível;

3. o objetivo de déficit nominal zero num horizonte bem definido, com o congelamento das despesas de custeio em lugar do aumento de impostos, criará instantaneamente uma expectativa de baixa do juro real, que facilitará à Secretaria do Tesouro a substituição de parte da dívida “selicada” para papéis pré-fixados (com prazos maiores), aumentando a potência da política monetária. Com isso caminharemos com relativa rapidez para taxas de juros reais civilizadas, reduzindo dramaticamente os gastos com juros e facilitando as manobras de um banco central autônomo. A idéia de que isso atrapalhará a política monetária desconhece esta dinâmica.

4. a redução do juro real e uma redução das tarifas alfandegárias estimulará uma elevação da taxa cambial. Isso despertará o “espírito animal” dos empresários, levando a um aumento do nível dos investimentos que acelerará o crescimento do PIB sem nenhuma

pressão inflacionária. Isso, acompanhado por um aumento da política de competição e de uma abertura séria ao investimento direto estrangeiro através de zonas de processamento de exportação, produzirá a aceleração do crescimento, que com as despesas de custeio fixadas em termos reais levará à redução natural da carga tributária bruta.

É inteiramente óbvio que o sucesso do programa depende da credibilidade que ele despertar. Esta, por sua vez, depende que ele seja estabelecido na forma de uma emenda constitucional como disposição transitória. Estranha-se tal radicalização, mas a verdade é que depois de dez anos de “nhem nhem nhem” ninguém acredita mais em promessa de superávit primário. Os primeiros quatro anos de FHC foram de absoluta irresponsabilidade fiscal e o controle da inflação coube ao câmbio sustentado pela maior taxa de juro real do Mundo. No segundo mandato (depois de termos sido salvos do *default* pelo FMI) realizou a promessa de um superávit primário anual de 3,5%, mas terminou com uma relação Dívida Líquida/PIB de 56%!

O Governo Lula aumentou o superávit e em maio de 2005 a Dívida Líquida/PIB andava em torno de 50%. Não há nenhuma garantia de que caminhemos para uma redução mais rápida dessa relação. Uma prova concreta é a emenda aprovada pelo Congresso para estabelecer um tipo de superávit primário “anticíclico” (que esperamos seja vetada). A idéia é sofisticada, mas absolutamente inapropriada para o momento atual em que temos de dar sinais claros de que é o equilíbrio fiscal que vai levar o mercado a reduzir a taxa de juro real.

A radicalização é necessária porque dez anos depois do Plano Real, que tinha como seu alicerce de longo prazo o equilíbrio duradouro das contas públicas, continuamos a patinar no mesmo problema. Não é à toa que os agentes não confiam em meras promessas do Executivo.

O programa é difícil e exige sacrifícios? Claro que sim! Mas é absolutamente necessário (este ou alguma coisa equivalente) para devolver a crença de que voltaremos a crescer com estabilidade interna e externa.

IV

Há algumas objeções que precisam ser analisadas. A primeira é que seria melhor continuarmos a observar a dinâmica da dívida. É exatamente o que temos feito a oito anos, patinando em torno dos mesmos números! Cálculos abstratos que prevêm uma redução bem sucedida da relação Dívida/PIB têm sido um esporte nacional mal sucedido. O objetivo de déficit nominal zero, num determinado ano, será construído no tempo pelo congelamento

real do custeio e pelo ganho da produtividade da máquina pública. Em quatro ou cinco anos melhoraremos a qualidade dos serviços públicos, particularmente saúde, educação e a previdência social, enquanto se reduzirá mais rapidamente a relação Dívida/PIB, levando ao longo do tempo a taxa de juro real para nível civilizado. A taxa de juro real “natural” de equilíbrio no Brasil não deve ser maior do que 3% ou 4% ao ano.

A segunda objeção é que o déficit nominal zero poderia inibir a ação do Banco Central autônomo, pois evidenciaria claramente o custo da política monetária. Isso talvez pudesse acontecer com o nível de taxas de juros reais que povoam as mentes e controlam os corações de um número excessivamente grande de alguns de nossos competentes economistas: para eles qualquer taxa de juro real abaixo de 8% é um pecado contra o “capital”! Com as condições expostas acima, entretanto, as manobras de juro real seriam muito menores porque a potência da política monetária seria maior, mas eventualmente, teriam mesmo de ser acompanhadas pelo corte das despesas, o que apenas explicitará o seu custo. Fica evidente que o “truque” do superávit primário escamoteia parte desse custo que aparece como um resíduo: o déficit nominal!

A terceira objeção é, politicamente, a mais difícil de ser enfrentada, refere-se às vinculações, que os *experts* têm confundido como corte das despesas. As poderosas corporações da “saúde” e da “educação” têm razão quando defendem a importância desses setores para o bem-estar da sociedade. A educação é, obviamente, quem constrói o próprio homem. Ela é o instrumento pelo qual ele explicita cada vez mais sua humanidade. A saúde lhe permite viver essa humanidade mais prazerosamente. Não se trata de discutir, portanto, a altíssima prioridade dos gastos públicos nos dois setores. O que se trata é discutir se o método mais eficiente de produzir mais e melhor educação e saúde é o mecanismo das “vinculações”.

Há séria controvérsia. Com a vinculação, a análise dos processos eficientes fica muito prejudicada: a tendência natural dos homens é a acomodação a um padrão de esforço “confortável”. Isso significa que métodos e processos tendem a perpetuar-se e a produzir a esclerose que é visível (com raríssimas exceções) nos serviços públicos.

Qualquer “vinculação” deveria ser acompanhada pela exigência de um aumento mínimo de produtividade anual, objetivamente mensurável. Tais setores deveriam ser objetos de rigorosa vigilância e um poderoso choque de gestão acompanhado por um orçamento de base zero. Na forma atual, as “vinculações” são a mãe do desperdício, da acomodação e da perpetuação da ineficiência. É um grave erro pensar que reduzir as vinculações é reduzir a

quantidade e a qualidade dos serviços de educação e saúde. Os ganhos de produtividade e a economia de juros que se fará provavelmente aumentarão, e muito, a oferta pública desses dois serviços essenciais para o bem estar da sociedade brasileira.

É importante chamar a atenção para o seguinte: o déficit nominal zero a ser atingido em quatro ou cinco anos é apenas o indicador que, realizado, consagraria o sucesso do programa. O programa mesmo é o aumento do superávit primário com o congelamento real dos gastos de custeio do governo acompanhado por uma licença de realizar o “choque de gestão” que aumentará a produtividade do Estado. É isto que permitirá um volume maior e uma maior qualidade dos serviços prestados à população. O que se poupará com os juros e com o excedente vindo do aumento da produtividade serão destinados aos investimentos públicos - inclusive em educação e saúde - que potencializa os efeitos dos investimentos privados. Haverá uma aceleração do desenvolvimento, ao contrário do que supõem alguns nefelibatas keynesianos de última hora...

DÉFICIT PÚBLICO E TAXA DE JUROS

Fernando J. Cardim de Carvalho¹

1. Hipótese subjacente é a de que taxa de juros é elevada porque o déficit corrente é elevado e espera-se que permaneça elevado. Com isso, espera-se que a oferta de títulos públicos mantenha-se elevada, fazendo com que seu preço caia e a taxa de juros suba. A eliminação do déficit eliminaria o excesso de oferta de títulos públicos, levando a uma redução da taxa de juros. A taxa de juros seria elevada porque o mercado julgaria o governo falido.

2. Em circunstâncias normais, a taxa de juros de curto prazo seria determinada pela política monetária, fixando o preço das reservas bancárias, e as taxas de juros de médio e longo prazo, pela oferta e demanda de papéis, conformando uma curva de rendimentos. No Brasil, porém, não há uma curva de rendimentos, pela inexistência de um segmento de médio e longo prazo no mercado de títulos. O predomínio de papéis indexados à taxa Selic torna a curva de rendimentos limitada ao segmento curto do mercado. A maturidade formal dos papéis importa apenas quando há risco político (o risco de uma decisão de governo pelo *default*, como o esperado pelo mercado em 2002 para papéis com vencimento em 2003, no caso de vitória do PT nas eleições presidenciais).

3. Deste modo, a taxa de juros de curto prazo é determinada pelo Banco Central, de acordo com os objetivos de política monetária, como os de atração de capitais externos, na primeira fase do Plano Real, ou de defesa de metas inflacionárias, no período pós-1998. No entanto, não há taxas de médio e longo prazo porque não há demanda para papéis de maturidades mais longas a taxas de juros pré-fixadas. Quando há a expectativa de redução da taxa Selic, cresce a demanda por papéis relativamente mais longos, para *lock in* a taxa corrente de juros, mas mesmo então o prazo é relativamente curto.

4. A razão para a inexistência de demanda por papéis mais longos parece ser a exposta por Keynes, a incerteza a respeito das taxas de juros no futuro. Desde 1994, o uso mais agressivo da política monetária, seja para garantir o desempenho da conta de capitais do balanço de pagamentos, seja para atingir metas inflacionárias, não apenas tornou as

¹ Professor do Instituto de economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IE-UFRJ). Endereço eletrônico: fjccarvalho@uol.com.br.

expectativas de juros voláteis, mais sinalizou a possibilidade de repetição no futuro de episódios em que a taxa de juros é elevada a níveis extremamente elevados. O risco de perdas de capital embutido no emprego de políticas monetárias agressivas se refletiria, em termos de uma curva de rendimentos, em taxas de médio e longo prazos extremamente elevadas, ou seja, o *mark up* sobre as taxas de curto prazo seria muito alto, para cobrir o risco de que essas taxas fossem superadas por altas agudas de taxas de juros no futuro. A alternativa a esse nível de juros é a indexação dos papéis de maior maturidade à taxa de juros de curto prazo, eliminando o risco de capital.

5. A eliminação do déficit público em período relativamente curto não mudaria as expectativas com relação à possibilidade de altas descontínuas de juros, e, assim, não há porque esperar que as taxas de juros correntes sobre um segmento (a ser criado) de papéis de prazo mais longo (o trecho da curva de rendimentos correspondente às taxas de juros de médio e longo prazo) fossem fixadas pelo mercado a níveis compatíveis com as possibilidades de financiamento da atividade produtiva e de investimento no Brasil. Apenas se a inflação brasileira fosse causada por excesso de demanda agregada (e que, além disso, a taxa de juros não fosse mais usada, como no passado recente, para controlar episódios de fuga de capitais) é que se poderia esperar que a autoridade monetária não fosse mais levada a aumentar drasticamente a taxa de juros de curto prazo, possibilidade que sustenta a configuração peculiar do mercado brasileiro de papéis públicos.

6. Adicionalmente, em artigo no Valor de 26/07/2005, o Professor Delfim Netto, discutindo sua proposta de eliminação do déficit público corrente observou que “o programa parte das seguintes hipóteses: i). os agentes antecipação a queda dos juros, e a natureza da dívida se alterará em favor de papéis pré-fixados, com prazos maiores e taxas de juros menores; ii). a profissionalização absoluta da administração pública, com um ‘choque de gestão’, um congelamento das despesas reais de custeio durante o prazo do programa e um aprofundamento das privatizações; iii). um olhar severo sobre as ‘vinculações’ (a mãe dos desperdícios) e sobre a seguridade social oferecerá, pelo aumento da produtividade, mais educação e saúde do que hoje; e iv). uma ampliação forte da concorrência interna e uma redução tarifária para facilitar as importações, tudo combinado, reativarão os investimentos e o crescimento, reduzindo ainda mais depressa a dívida/PIB e a taxa de juros real.”

7. As razões para questionar o otimismo da primeira hipótese já foram apontadas.

8. A segunda hipótese, sobre o ‘choque de gestão’, pode ser igualmente otimista. A redução drástica de despesas já vem sendo praticada com a fixação (e costumeira

ultrapassagem) das metas de superávit primário, sem que haja qualquer evidência de que o ajuste à maior escassez de recursos tenha sido diferente do racionamento da oferta de serviços públicos, pura e simples, seja através da redução do volume de serviços, seja através da deterioração da sua qualidade. Promover um ‘choque de gestão’ deveria ser um objetivo de governo, independentemente de quaisquer outros fatores, mas é duvidoso que um corte ainda maior de recursos, por si mesmo, leve a isso.

9. Em tese, a desvinculação de receitas, no futuro, seria o ideal, permitindo à sociedade fazer suas escolhas a cada momento, de acordo com seus objetivos e prioridades. A existência de vinculações é, em si, indicação de desconfiança na capacidade das instituições políticas de refletir esses objetivos e prioridades em sua atuação na fixação do orçamento de despesas. Os eventos correntes certamente não contribuem para aumentar a confiança na capacidade dessas mesmas instituições agirem de forma adequada. Nessas circunstâncias, as vinculações funcionam como um “seguro” contra o uso ilegítimo dos recursos públicos, e sua eliminação dificilmente seria politicamente aceitável ou mesmo recomendável.

10. A ampliação da concorrência e o estímulo ao investimento são, naturalmente instrumentos importantes de promoção da retomada do desenvolvimento, mas sua relação com o déficit público corrente é, no máximo, tênue.

11. A racionalização das receitas e despesas públicas, eliminando-se vinculações e outros artifícios, deve ser um objetivo de longo prazo. A separação entre um orçamento de custeio, cobrindo as funções permanentes e essenciais do Estado, para o qual recursos suficientes devem ser assegurados de forma igualmente permanente, e um orçamento de capital, discricionário, que possa ser implementado de forma anticíclica, contribuiria para isto. Nas condições presentes, no entanto, esse objetivo não parece possível, nem desejável.

UMA ANÁLISE DA PROPOSTA DE DÉFICIT NOMINAL ZERO

José Luis da Costa Oreiro²

Marcelo Luiz Curado³

Lucas Dezordi⁴

Marcelo Passos⁵

O argumento central da proposta do deputado federal Antônio Delfim Netto de déficit público nominal zero nos próximos três anos está na idéia de que o déficit nominal zero irá possibilitar uma redução da dívida pública em proporção do PIB para níveis satisfatórios. Esta medida ocasionaria uma queda imediata da taxa de juros real.

Existem fortes evidências empíricas que apontam para o valor excessivo do endividamento do setor público no Brasil. Com efeito, a experiência internacional mostra que uma boa parte dos países emergentes que declararam *default* nos últimos 30 anos tinha uma dívida pública como proporção do PIB inferior a 40%. As diferenças observadas na história de *default* entre os países desenvolvidos e os países emergentes parecem indicar que os últimos não podem sustentar uma dívida como proporção do PIB tão alta como às dos países desenvolvidos. Isso porque a estrutura fiscal dos países emergentes possui características peculiares, as quais limitam a capacidade destes países de sustentar uma dívida pública como proporção do PIB superior a 40%. Entre essas características devemos destacar uma maior variabilidade das receitas tributárias em comparação com os países desenvolvidos, o que faz com que os países emergentes estejam sujeitos a uma perda maior de receita tributária em períodos de recessão do que os países desenvolvidos; um comprometimento maior das receitas do governo com o pagamento de juros nos países emergentes (na média 17%) do que nos países desenvolvidos (na média 10%); por fim, os países emergentes possuem mais dificuldade para gerar superávits primários expressivos quando a dívida pública como proporção do PIB ultrapasse o limite de 50%. Essas razões indicam que países emergentes

² Professor do Departamento de Economia da UFPR e Pesquisador do CNPq. Endereço eletrônico: joreiro@ufpr.br. Web-site: www.joseluisoreiro.ecn.br.

³ Professor do Departamento de Economia da UFPR. Endereço eletrônico: mcurado@ufpr.br.

⁴ Doutorando em Desenvolvimento Econômico pela UFPR e Professor da FAE-Business School. Endereço eletrônico: lucasdezordi@uol.com.br.

⁵ Doutorando em Desenvolvimento Econômico pela UFPR e Professor das Universidades Unibrasil e Tuiuti do Paraná. Endereço eletrônico: profpassos@uol.com.br.

devem procurar manter uma dívida pública como proporção do PIB num patamar bem inferior ao prevalente nos países desenvolvidos.

O endividamento brasileiro é excessivo, disso não temos dúvida, e a proposta de déficit nominal zero atuaria no sentido de reduzir a dependência do governo brasileiro com respeito ao “humor” dos agentes do mercado financeiro, na medida em que contribua para reduzir a dívida como proporção do PIB para um patamar aceitável para países emergentes. Essa redução aumentaria os graus de liberdade na condução da política macroeconômica, permitindo ao governo ignorar a maior parte das “sugestões” dos analistas do mercado financeiro. Por outro lado, a economia brasileira exibe o inglório título de possuidora da maior taxa real de juros do mundo. Em que medida a proposta de déficit nominal zero poderia contribuir para reduzir a taxa real de juros para patamares mais civilizados como, por exemplo, 5 a 6% real ao ano?

Argumenta-se que a proposta de déficit nominal zero atuaria no sentido de reduzir a taxa real de juros de equilíbrio da economia brasileira, conceito este que consiste na soma da taxa de juros internacional com o “prêmio de risco” país, dado o elevado grau de abertura da conta de capitais brasileira. O prêmio de risco país é medido pelo EMBI+ (*Emerging Market Bond Index Plus*) produzido pelo J.P.Morgan. Estudos empíricos têm mostrado que os governos de países com pior classificação de risco também pagam taxas de juros mais altas por seus títulos. Quanto pior a avaliação de um país pelas agências internacionais de classificação; maiores tendem a ser os juros de suas dívidas.

As agências internacionais avaliam o risco com base em um conjunto pequeno de indicadores (crescimento do PIB, taxa de inflação, dívida pública como proporção do PIB, grau de abertura comercial etc). De acordo com estudo recente realizado pelo Banco Mundial, o volume da dívida pública em relação ao PIB é um indicador importante, mas não é o único que as agências levam em consideração para avaliar este risco. Dessa forma, pode-se afirmar que a proposta de déficit nominal zero contribuiria na redução do prêmio de risco-país e, portanto, para a queda da taxa real de juros de equilíbrio. Contudo, duas observações devem ser feitas. Em primeiro lugar, a queda do prêmio de risco-país – atualmente em 450 pontos base – será pequena a não ser que seja acompanhada pela melhoria em outras variáveis macroeconômicas como, por exemplo, o grau de abertura da economia, a redução da dívida externa como proporção das exportações e etc. Em segundo lugar, o “dilema dos juros” no Brasil hoje não se explica por uma elevada taxa real de juros de equilíbrio – nossas estimativas

sobre o valor dessa taxa são de 6.5% ao ano⁶ – mas sim pela completa incapacidade do Banco Central do Brasil em fazer com que a taxa real de juros efetiva convirja para o valor de equilíbrio dessa taxa. Com efeito, a taxa real de juros efetiva é atualmente superior a 13% ao ano, ou seja, quase 100% maior do que a taxa real de juros de equilíbrio!

A proposta de déficit nominal zero pode contribuir para acelerar a convergência da taxa de juros real efetiva para o seu valor de equilíbrio, desde que a mesma seja adotada no bojo de uma reformulação do atual regime de metas de inflação⁷. Nos países que adotam o regime de metas de inflação – como, por exemplo, a Nova Zelândia, Canadá, Reino Unido, Israel e etc – as metas inflacionárias são definidas com base no *core inflation* (núcleo de inflação), o que implica excluir do índice que baliza as metas inflacionárias aqueles produtos que estão sujeitos a “choques de oferta” como, por exemplo, energia e gêneros agrícolas. Dessa forma, se assegura que o Banco Central só irá aumentar a taxa de juros se houver pressão de demanda agregada, uma vez que elevações da taxa de juros são inócuas sobre a inflação causada por “choques de oferta”.

Uma vez reformulado o regime de metas inflacionárias, a proposta de déficit nominal zero irá implementar uma verdadeira política fiscal contra-cíclica. Toda a vez que as pressões de demanda agregada obrigarem o Banco Central a engendrar um novo ciclo de aumentos da taxa básica de juros; o Ministério da Fazenda, comprometido com a meta de déficit nominal zero, terá que aumentar o superávit primário, gerando uma contração fiscal. O efeito dessa contração fiscal sobre a demanda agregada irá fazer com que seja necessário um aumento menos pronunciado da taxa real de juros; contribuindo para manter a taxa real de câmbio em patamares competitivos, minimizando assim o impacto da política antiinflacionária sobre o saldo da balança comercial e sobre os investimentos do setor privado. Em outras palavras, a proposta de déficit nominal zero é uma forma de se reduzir o papel da política monetária no combate a inflação; substituindo-se em parte o instrumento monetário por um uso mais intensivo da política fiscal.

Deve-se ressaltar a importância da reformulação do regime de metas inflacionárias em conjunto com a adoção da proposta de déficit nominal zero. A persistirem as deficiências do atual regime de metas de inflação brasileiro, não há nenhuma garantia de que a adoção da

⁶ Supondo uma taxa real de juros de 2% para a economia dos Estados Unidos, com base em estimativas do próprio Federal Reserve, e um prêmio de risco-país de 450 pontos base, ou seja, 4.5%.

⁷ Uma proposta completa de reformulação do regime de metas de inflação é feita por Mendonça, H; Oreiro, J.L.; Curado, M. (2005). “Uma Proposta de Ajuste no Regime de Metas de Inflação”. *Valor Econômico*, 06 de Julho.

proposta de déficit nominal zero seja capaz de gerar uma queda acentuada da taxa real de juros efetiva. Nesse contexto, a contração fiscal exigida pela adoção da referida proposta – um corte dos gastos públicos da ordem de 3% do PIB – irá gerar uma recessão sem precedentes na história recente do Brasil; agravando ainda mais o já dramático quadro social brasileiro.

NÍVEL DE ATIVIDADE, INFLAÇÃO E POLÍTICA MONETÁRIA

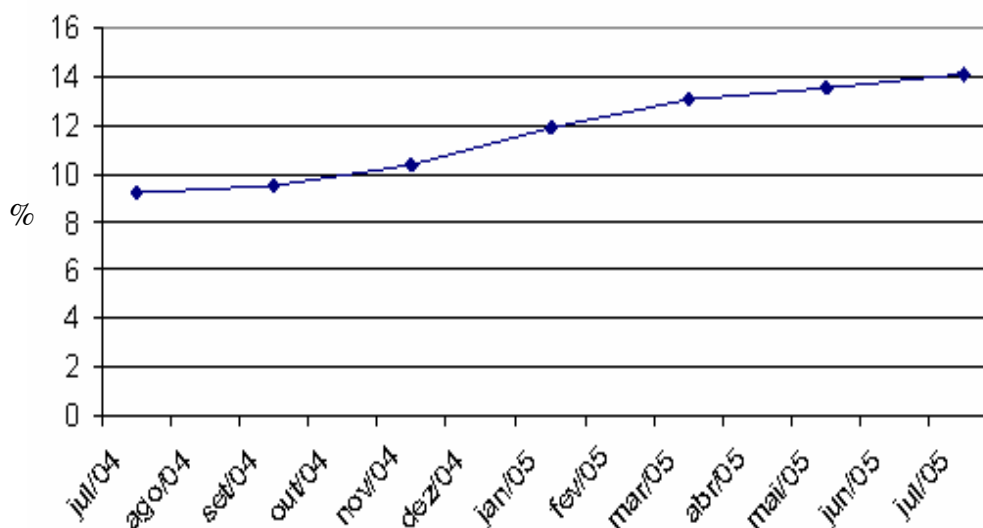
Política Monetária, Inflação e Crescimento Econômico

Marcelo Curado*

A insistência do Comitê de Política Monetária (COPOM) do Banco Central do Brasil em manter elevadas as taxas de juros nominais e reais tem gerado os resultados esperados: controle do processo inflacionário e redução da capacidade de crescimento da economia brasileira.

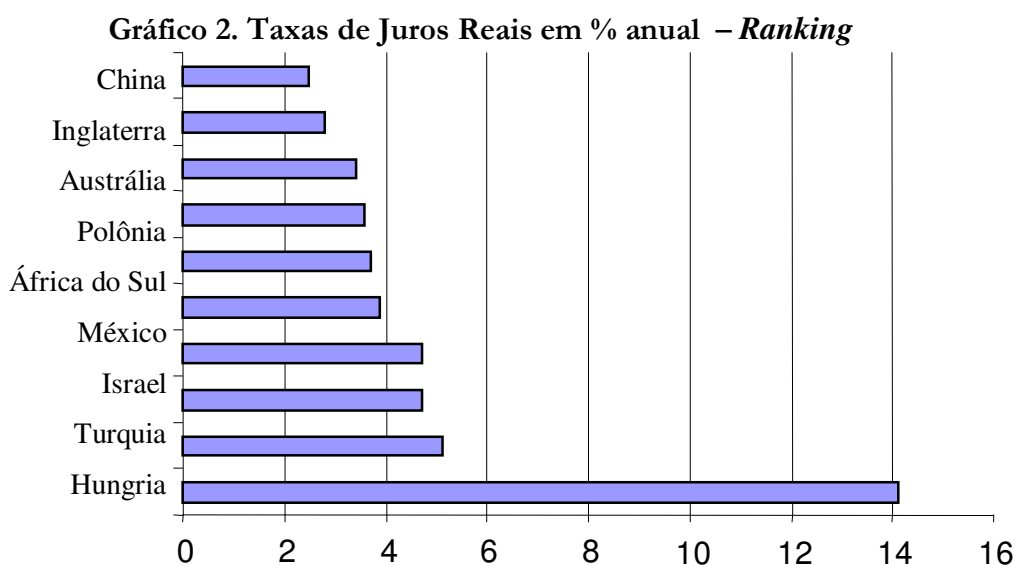
A manutenção da taxa Selic em 19,75% na última reunião do COPOM concomitantemente à apuração de deflação de 0,02% no Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) calculado pelo IBGE promoveu uma nova elevação na taxa de juros reais. Desde julho de 2004 a tendência de crescimento da taxa de juros reais tem se apresentado. Dados da consultoria GRC Visão e do Banco Central do Brasil apontam para um crescimento contínuo da taxa de juros reais neste último ano. O resultado, amplamente conhecido, é de manutenção da liderança mundial do Brasil no *ranking* dos juros reais.

Gráfico 1. Taxa de juros reais no Brasil em % anual



Fonte: GRC Visão e Banco Central do Brasil

* Doutor em Economia pela Universidade de Campinas (UNICAMP). Professor do Departamento de Economia da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Endereço eletrônico: mcurado@ufpr.br



Fonte: GRC Visão e Banco Central do Brasil.

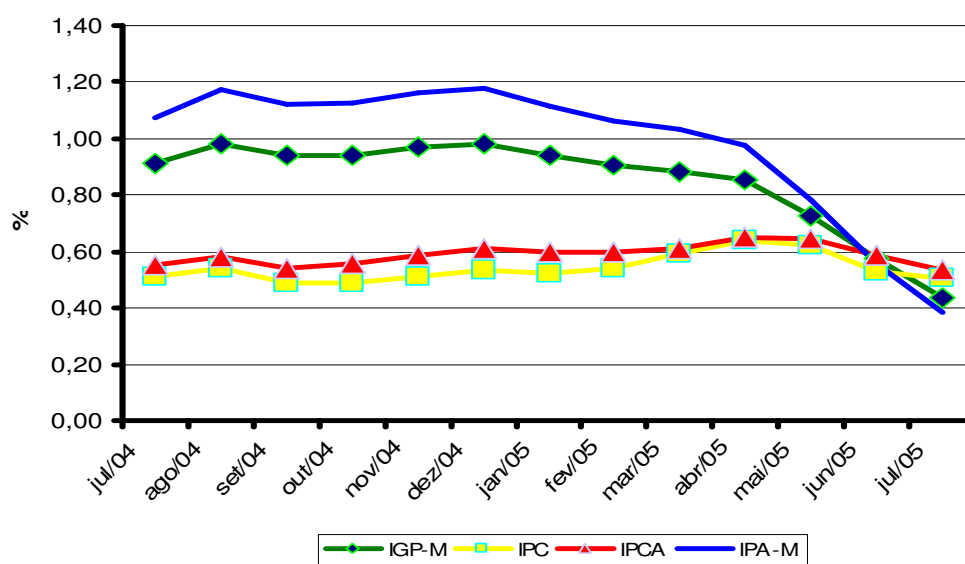
A manutenção de taxas de juros reais extremamente elevadas tende a gerar - através da redução da demanda agregada - uma redução nas pressões inflacionárias. Em última instância, trata-se do velho mecanismo de combate à inflação de demanda aprendido nos manuais introdutórios de macroeconomia: taxa de juros elevadas reduzem os gastos com consumo e investimento, ou seja, reduzem a demanda agregada do sistema o que, para uma mesma curva de oferta agregada, tende a reduzir a inflação.

O comportamento recente dos principais índices de preços (ver gráfico 3) demonstra claramente o sucesso da austeridade monetária no combate às pressões inflacionárias. Apresentam-se, a título de ilustração, algumas informações selecionadas sobre o comportamento recente dos principais índices de inflação:

- O Índice de Preços ao Consumidor calculado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas da USP (IPC-FIPE) apresentou estabilidade (próximo de zero) para o período de 15 de junho a 15 de julho.
- O Índice Geral de Preços de Mercado da Fundação Getúlio Vargas (IGPM-FGV) registrou deflação de 0,44% em junho. Em julho a segunda prévia do índice repete a tendência de deflação, agora da ordem de 0,25% .

- O Índice de Preços ao Consumidor Amplo calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IPCA-IBGE) índice utilizado pelo governo na definição das metas de inflação registrou deflação de 0,02% em junho.
- O Índice de Preços do Atacado (IPA) registrou em maio deflação de 0,77% e em junho de 1%.

Gráfico 3. Inflação de julho/04 a julho/05 (% - Média Móvel de 12 meses)



Fonte: elaboração própria a partir da base de dados do IPEADATA

A redução das pressões inflacionárias também aparece na previsão do mercado, sintetizada no *Relatório Focus* do Banco Central do Brasil. A expectativa do mercado para o IPCA deste ano baixou para 5,67%, um pouco superior à meta estabelecida pelo CMN (5,1%), porém dentro do intervalo de variação aceito (+ou - 2,5%, ou seja, o teto para o IPCA este ano é de 7,6%). Ainda segundo o *Relatório Focus*, o mercado espera para os próximos doze meses uma inflação de 4,97%, demonstrando de forma clara a expectativa do mercado financeiro de manutenção da estabilidade dos preços.

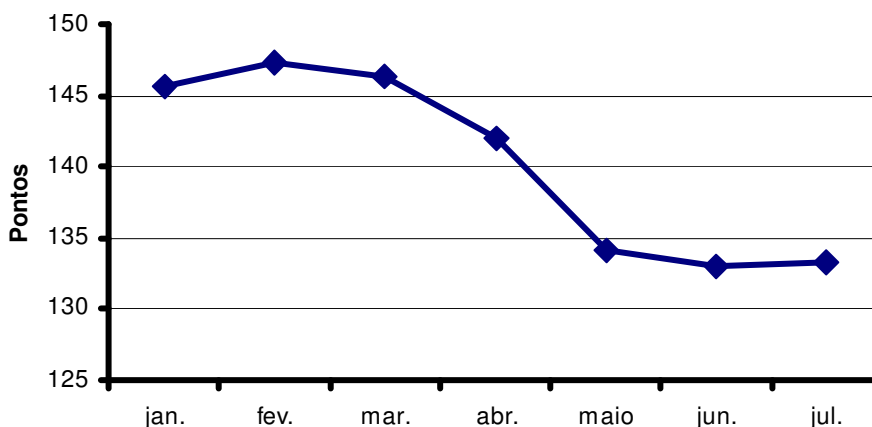
Vale lembrar que a manutenção nos últimos meses do Real valorizado tem contribuído de forma importante para estes resultados favoráveis, em especial para o comportamento dos índices que capturam as variações de preços do atacado. É verdade que o comportamento da taxa de câmbio depende de um amplo conjunto de variáveis e que o processo de desvalorização do dólar é um processo que não se limita ao caso brasileiro. Porém, a manutenção de um elevado diferencial de juros, num regime de câmbio flutuante, tende a atrair capitais de curto prazo, o que contribui para o processo de valorização da moeda local.

O cenário macroeconômico composto por juros reais elevados e moeda valorizada é perigoso, sobretudo no que se refere ao crescimento do produto e do emprego da economia. No que se refere particularmente à taxa de câmbio, vale lembrar que em 2004 o principal indutor do crescimento foram as vendas externas, cuja competitividade, em particular para os produtos industrializados, começa a ficar prejudicada.

Não é por acaso que os principais institutos de pesquisa apontam para uma queda na expectativa do crescimento. O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), órgão de pesquisa do governo, reduziu a projeção de crescimento para 2005 de 3,5% para 2,9%. Mesma tendência é apontada pelo *Relatório Focus*. Na média, o mercado espera um crescimento do PIB de 3% para este ano.

A expectativa de um crescimento menos vigoroso para este ano é capturada por outros indicadores. O índice de confiança dos consumidores, calculado pela Fecomércio – SP é um exemplo. O indicador varia de 0 a 200, apontando otimismo acima dos 100 pontos e pessimismo abaixo. Embora o indicador aponte para uma configuração “otimista”, a análise da evolução do índice demonstra que ao longo do ano de 2005 as expectativas dos consumidores em relação ao futuro deterioraram.

Gráfico 4. Índice de Confiança dos consumidores (em pontos)

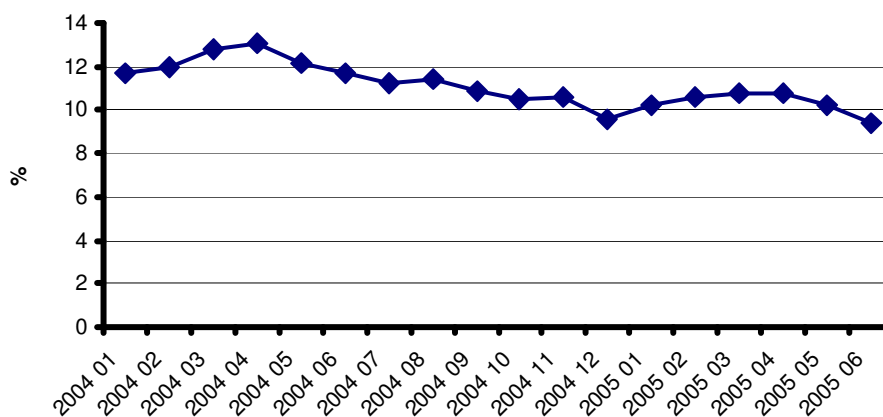


Fonte: Fecomercio SP.

A mesma tendência é capturada pelo Índice de Confiança do Empresariado Industrial (ICEI) calculado pela CNI. O índice registrou uma queda de 64,9 pontos no primeiro trimestre do ano para 55,8 pontos no segundo trimestre. De acordo com a sua metodologia, resultados acima de 50 pontos indicam otimismo, abaixo pessimismo. No entanto, a queda verificada não pode ser desprezada.

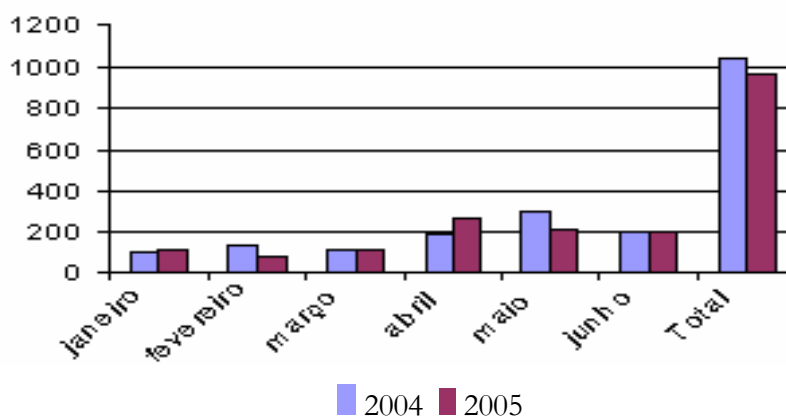
O comportamento do mercado de trabalho apresenta alguns resultados interessantes. Por um lado, comemoram-se as seguidas reduções da taxa de desemprego ocorridas em maio e junho deste ano (gráfico 5). Por outro lado, merece destaque a redução na criação de empregos com carteira assinada verificada ao longo deste semestre em comparação com o ano de 2004 (gráfico 6). Pode-se inferir destas informações que embora o mercado de trabalho esteja criando empregos, a qualidade dos postos criados é reduzida.

Gráfico 5. Taxa de desemprego (em %)



Fonte: IPEADATA.

Gráfico 6. Vagas criadas com carteira assinada no país (em milhares)



Fonte: Ministério do Trabalho.

Em síntese, a condução de uma política monetária conservadora tem possibilitado o controle do processo inflacionário, porém apresenta como custo de sua manutenção a redução nas expectativas de crescimento do produto e do emprego para este ano. Tudo o

mais constante, o ano de 2005 deveria apresentar como resultados o controle do processo inflacionário e um resultado de crescimento do produto em torno de 3%, menor do que o verificado em 2004, porém ainda positivo do ponto de vista da recente experiência brasileira. Esperava-se também a necessária redução da taxa de juros. De acordo com o *Relatório Focus* do Banco Central, o mercado espera, na média, uma taxa Selic de 18% ao final do ano.

A questão que se coloca é se a atual crise política vivida pelo país pode alterar profundamente este cenário. Embora, até o momento os efeitos da crise sobre a economia sejam reduzidos, nada garante que a situação deva permanecer desta forma. A possibilidade que a crise política contamine as decisões econômicas é grande e começa a dar seus primeiros sinais, em particular, nos mercados financeiros que, por sua maior liquidez, tendem a capturar de forma mais rápida as mudanças no *estado de confiança* dos agentes econômicos.

Esta opinião é compartilhada por analistas do mercado financeiro. De acordo com Ricardo Amorim, diretor de pesquisas do banco alemão WestLB: “Desde sexta-feira começou a haver uma contaminação dos mercados pelo cenário político. E, desta vez, o que mudou foi que a crise está começando a chegar, de forma mais forte, diretamente ao presidente Lula”. A percepção de que o mercado financeiro pode estar começando a reagir e incorporar de forma mais precisa os efeitos da crise é compartilhada pelo economista chefe do banco HSBC para a América Latina, Paulo Vieira Cunha. Segundo ele: “O que pode estar acontecendo é que o lado financeiro pode estar começando a reagir. E eu espero que não, porque, se começar, ai acho que vai rápido”⁸.

Além do início de uma maior volatilidade no mercado de câmbio sentida nas últimas semanas, algumas decisões de alocação de *portfólio* dos agentes começam a indicar a possibilidade de que a crise política afete a economia, em particular, suas condições de financiamento. Raphael Kassin do ABN Amro Bank NV - cuja carteira de investimentos incluía cerca de US\$ 275 milhões em bônus referenciais do Brasil - afirma que o Banco vendeu todos os títulos da dívida brasileira⁹. Este é apenas um exemplo de ações que estão sendo tomadas por outros investidores.

Em síntese, embora seja cedo para analisar de modo mais preciso os efeitos da crise política sobre a economia, parece estar claro que a contaminação já começa a ocorrer. A dúvida que persiste está no tamanho do impacto desta crise. Dois cenários podem ser

⁸ Folha de São Paulo, 26 de julho de 2005. Reportagem: “Analistas já vêem contaminação política”.

⁹ Folha de São Paulo, 20 de julho de 2005. Reportagem: “Crise do mensalão já assusta investidor”

traçados: 1. A crise política permanece como está, ou seja, sem afetar o presidente da República e, portanto, mantendo a posição do presidente inabalada, do ponto de vista do cumprimento do mandato e 2. A crise se agrava e passa a atingir diretamente o presidente, afetando sua credibilidade e colocando em dúvida a continuidade do mandato.

No primeiro cenário, até agora mais plausível, as oscilações no mercado financeiro serão dissipadas com o tempo e a ameaça de forte desvalorização do Real será eliminada. Neste caso, a esperada redução da taxa de juros poderá ser feita gradualmente, respeitando o conservadorismo dos membros do COPOM. Por fim, mas não menos importante, o crescimento de 3% deverá ser alcançado sem maiores dificuldades.

No segundo cenário, a volatilidade da taxa de câmbio será substituída por uma agressiva desvalorização da moeda e por perdas significativas no IBOVESPA. O movimento da taxa de câmbio impedirá a redução da taxa de juros real – tendo em vista os efeitos inflacionários da desvalorização - o que fatalmente comprometerá a expansão do produto.

De toda forma, o cenário econômico para este segundo semestre não é dos mais animadores, em particular no que se refere às possibilidades de expansão do produto e de redução do desemprego com melhoria na qualidade dos postos de trabalho. Na melhor das hipóteses trabalha-se com uma expectativa de crescimento de 3% do PIB para este ano, valor menor do que o crescimento esperado do PIB mundial e, substancialmente inferior ao esperado para os países emergentes¹⁰.

¹⁰ Estimativas preliminares do FMI e do Banco Mundial prevêem um crescimento para a região entre 6 e 7% para este ano.

PREVENDO O COMPORTAMENTO DE CURTO-PRAZO DA TAXA DE JUROS SELIC A PARTIR DE UM MODELO VAR COM RESTRIÇÃO

*Luciano D'Agostini¹¹
José Luís da Costa Oreiro¹²*

Um aspecto sobre o desempenho futuro da economia que os macroeconomistas e economistas do mercado financeiro estão particularmente interessados é o cálculo da taxa de inflação e das taxas de juros esperadas para os próximos períodos. Acertar antecipadamente as expectativas inflacionárias e o valor da taxa de juros SELIC - fixada mensalmente pelo Banco Central do Brasil (BCB) - pode ajudar os agentes econômicos a tomar decisões corretas de investimentos e consumo.

O BCB, por intermédio do sistema de Metas de Inflação, tem sob sua responsabilidade manter a taxa de inflação sob controle. Este sistema, implantado no Brasil em 1999 fixa a meta de taxa de inflação fazendo com que a taxa de juros SELIC seja o principal instrumento de política monetária para alcançar o objetivo proposto. Por isso a fixação das taxas de juros em cada reunião do Comitê de Política Monetária (COPOM) se apóia na previsão de inflação.

Neste sentido, se o BCB projetar o aumento da taxa de inflação em 1%, o COPOM deverá aumentar a taxa de juros SELIC acima de 1% para desacelerar a economia que, de seu ponto de vista, corre o risco de estar superaquecida. Caso a projeção esteja errada, o BCB corre o risco de provocar uma recessão desnecessária ou um salto indesejável na taxa de inflação.

Sabe-se que a meta de inflação para 2005 é de 5,1%, com um teto máximo de 7,6%. Na Ata do COPOM n° 110, de julho de 2005, a mediana das expectativas de inflação para o ano de 2005 foi reestimada em 5,66% e a taxa de crescimento do PIB para 3%. O IPCA acumulado no ano (janeiro a julho) está em 3,42%.

A interpretação das Atas do COPOM, após janeiro de 1999, permite afirmar que a metodologia VAR pode ser uma alternativa para se prever a taxa de juros, que por sua vez, pode determinar a taxa de inflação para os períodos subsequentes.

¹¹ Mestre em Desenvolvimento Econômico pela UFPR. Professor Assistente da Faculdade Pitágoras de Curitiba. Endereço eletrônico: lucianodagostini@yahoo.com.br.

¹² Doutor em Economia (IE/UFRJ), Professor do Departamento de Economia da UFPR e pesquisador do CNPq. Endereço eletrônico: joreiro@ufpr.br. Web site: www.joseluisoreiro.ecn.br.

O sistema VAR permite aos responsáveis pela política monetária estudar os efeitos causais de um choque na taxa de juros sobre a inflação. Assim, a taxa de juros não é determinada ao acaso, mas sim determinada endogenamente com base na avaliação dos valores correntes e futuros de variáveis como produto, moeda, câmbio e preços.

Desse modo, a taxa de juros de curto prazo pode ser estimada consistentemente por um modelo VAR que assume endogeneidade em todas as variáveis inseridas no sistema. Os procedimentos econométricos usados são resumidos nas seguintes etapas¹³: (i) Logaritimizá-las as séries; (ii) Efetuar o teste de raiz unitária pelo ADF; (iii) Efetuar os testes de Cointegração JJ; (iv) Escolher a defasagem ótima do VAR pelo critério de Akaike (AIC) e Schwartz (SBC); (v) Conforme o teste Johansen-Juselius (JJ) adota-se o modelo VAR simples ou com correção de erro (VECM); (vi) determinar os coeficientes das equações por MQO; (vii) observar a equação de equilíbrio de longo prazo entre as variáveis, dado pelo VECM e a equação da taxa de juros.

No mais, a grande dificuldade é determinar as variáveis que o BCB utiliza para inserir no modelo VAR. De qualquer forma, o exercício na tentativa de previsão da taxa de juros SELIC usa dados mensais, de janeiro de 1999 a julho de 2005. As variáveis são: preços, juros, produto, câmbio e moeda. Para preços, utilizou-se o IPCA, código 433 do IBGE, por ser a taxa de inflação utilizada pelo BCB para estabelecer a Meta de Inflação anual. Para a taxa básica nominal de juros, utilizou-se a SELIC, código 4189 do BCB. Esta taxa de juros é a taxa pelo qual o BCB tenta controlar a inflação. Para produto utiliza-se o PIB mensal em valores correntes, medida em milhões de reais, código 4380 do BCB. A série de moeda é M_2 , código 1837 e a série de câmbio nominal é a 3697, ambos do BCB.

De acordo com a equação de previsão da taxa de juros estimada a partir de um modelo VAR (5) com correção de erros explicitada em anexo, os resultados encontrados estão dispostos na tabela 1:

¹³ Para detalhes dos procedimentos metodológicos, ver D'Agostini (2004). Monismo e não-Monismo no Brasil (1994-2004): Uma Abordagem Econométrica por Vetores Auto-Regressivos com Restrição. Tese de Mestrado. Defendida em Nov.2004. Curitiba, UFPR e anexos.

Tabela 1. Comparação da Taxa Selic Efetiva com a Taxa Selic Estimada em % a.a.

Mês	Selic Efetiva % a.a.	Previsão Selic pelo modelo VAR	Elasticidade Juros
Jan/05	17,93	-	0.0149422635447
Fev/05	18,47	18,20	0.0183421456399
mar/05	18,97	18,81	0.0239458042652
Abr/05	19,32	19,42	0.0202736630276
mai/05	19,61	19,69	0.0102073087353
Jun/05	19,75	19,81	-0.0147442951648
Jul/05	19,75	19,49	-3.711200463E-06
Ago/05	19,75	19,70	-0.0166260004567
Set/05	?	19,42	-

Fonte: Banco Central do Brasil e Dados da Pesquisa.

Nesse contexto, existem duas questões importantes para serem analisadas: a precisão de nossas previsões da SELIC e a sinalização que a informação fornecida pela elasticidade juros nos dá quanto a uma provável manutenção na taxa de juros no mês de agosto e uma provável queda para setembro.

Em primeiro lugar, com base na Tabela 1, percebemos que o modelo parece fornecer um bom indicador sobre o comportamento de curto-prazo da taxa de juros porque o valor calculado aproxima-se bastante da taxa de juros fixada pelo BCB. Em segundo lugar, as elasticidades negativas calculadas pelo modelo, nos meses de junho a agosto, sinalizam que o governo já poderia ter reduzido a taxa de juros SELIC há dois meses atrás.

Para o mês de setembro o modelo indica a previsão da SELIC em 19,42%, pois a elasticidade juros do mês de agosto é -0.0166260004567. Daqui se segue que existe uma grande probabilidade de que na próxima reunião do COPOM, a ser realizado no mês de setembro, o Banco Central reduza a taxa de juros SELIC em 0,25 pontos percentuais, de 19.75% para 19,50% ao ano.

Essas assertivas se baseiam no fato de que as previsões do nosso modelo VAR têm acompanhado de perto a evolução da taxa SELIC efetiva. Como o modelo apontou uma taxa de juros de cerca de 19,70% para agosto de 2005, e dado que o COPOM resolveu manter a taxa de juros inalterada em 19.75% ao ano na última reunião - provavelmente um reflexo do medo de contaminação da economia pela crise política em Brasília, num contexto em que a Meta de Inflação está controlada - é praticamente certo que o Banco Central irá iniciar o processo de redução da taxa de juros no mês de setembro.

ANEXO

A equação de previsão da taxa de juros simulada é:

$$\begin{aligned}
 D(\text{LOGSELIC}) = & 0.0249122906*(\text{LOGSELIC}(-1) - 2.876517775*\text{LOGMOEDA}(-1) - \\
 & 0.4041144718*\text{LOGCAMBIO}(-1) + 0.4114539244*\text{LOGIPCA}(-1) + \\
 & 7.732919566*\text{LOGPIB}(-1) - 0.04139207631*(\text{@TREND}(99:01)) - 33.94873186) + \\
 & 0.4260107798*D(\text{LOGSELIC}(-1)) - 0.03312128869*D(\text{LOGSELIC}(-2)) + \\
 & 0.00616004303*D(\text{LOGSELIC}(-3)) - 0.06105182337*D(\text{LOGSELIC}(-4)) + \\
 & 0.0145271993*D(\text{LOGSELIC}(-5)) - 0.04154082945*D(\text{LOGMOEDA}(-1)) + \\
 & 0.09033459482*D(\text{LOGMOEDA}(-2)) + 0.2873925578*D(\text{LOGMOEDA}(-3)) + \\
 & 0.4619495406*D(\text{LOGMOEDA}(-4)) + 0.3670277632*D(\text{LOGMOEDA}(-5)) + \\
 & 0.1390304175*D(\text{LOGCAMBIO}(-1)) - 0.03254949649*D(\text{LOGCAMBIO}(-2)) + \\
 & 0.161557554*D(\text{LOGCAMBIO}(-3)) + 0.05978079432*D(\text{LOGCAMBIO}(-4)) + \\
 & 0.1037354609*D(\text{LOGCAMBIO}(-5)) - 0.009958557328*D(\text{LOGIPCA}(-1)) - \\
 & 0.007369166738*D(\text{LOGIPCA}(-2)) - 0.00441995143*D(\text{LOGIPCA}(-3)) - \\
 & 0.004602684019*D(\text{LOGIPCA}(-4)) - 0.00264053158*D(\text{LOGIPCA}(-5)) - \\
 & 0.1397870609*D(\text{LOGPIB}(-1)) - 0.1334161024*D(\text{LOGPIB}(-2)) - \\
 & 0.07073154859*D(\text{LOGPIB}(-3)) - 0.1307414065*D(\text{LOGPIB}(-4)) - \\
 & 0.1405989174*D(\text{LOGPIB}(-5)) - 0.006820741032 - 2.78289851e-05*(\text{@TREND}(99:01))
 \end{aligned}$$

Onde D(.) é a primeira diferença; (-1), (-2)..., (-5) são as defasagens das variáveis utilizadas no modelo e; @TREND (.) é o componente de tendência.

Devemos enfatizar que o modelo é do tipo LOG-LOG. Isto faz com que os coeficientes dos parâmetros estimados sejam interpretados como elasticidades da taxa de juros com respeito às variáveis do sistema.

Efetuada as substituições dos valores das variáveis defasadas no sistema, para diversos períodos de tempo, temos o valor das elasticidades dos juros. Estas elasticidades por sua vez determinam, para os períodos $t+1$, $t+2$,..., $t+n$, os valores das previsões das taxas de juros subsequentes.

Por questões probabilísticas do modelo, quanto maior é o tempo de previsão menor é a possibilidade de acerto. Portanto, o modelo VAR serve apenas para previsões de curto prazo. Por isso, restringe-se, na Tabela 1, o valor esperado da SELIC para três períodos à frente, ou seja, de julho a setembro. Do mesmo modo, mostram-se os valores passados previstos e efetivos da taxa de juros, de modo a contribuir para a robustez do modelo.

POLÍTICA FISCAL e DÍVIDA PÚBLICA

Uma análise da sustentabilidade da dívida/PIB no Brasil: o modelo de Pasinetti¹⁴

Jedson César de Oliveira¹⁵
José Luis Oreiro¹⁶

I) Introdução

Entre os principais temas de política econômica discutidos atualmente, aquele que trata da questão da sustentabilidade da razão Dívida Líquida do Setor Público/ Produto Interno Bruto (PIB) tem recebido merecido destaque, tanto por parte do meio acadêmico quanto por parte da opinião pública, em função do impacto que esse indicador exerce sobre a condução das políticas monetária, fiscal e cambial.

O crescimento observado na razão dívida líquida do setor público/ PIB na última década de aproximadamente 30% em 1994 para 51,8% em 2004 no Brasil - principalmente após o país ter vencido o fantasma da hiperinflação - e os efeitos negativos que esse crescimento tem gerado na economia, portanto, nos levam à seguinte questão: *a dívida pública brasileira como proporção do PIB é sustentável?* Neste trabalho buscaremos responder a essa questão através da utilização de um modelo simples desenvolvido por Luigi Pasinetti para o caso dos países que desejavam participar da criação da moeda única européia. O modelo emprega além da álgebra também a geometria para verificar se um determinado país se encontra na área de sustentabilidade da dívida pública.

O objetivo deste artigo é proporcionar uma nova maneira de analisar a questão da sustentabilidade da dívida pública brasileira e contribuir para a discussão desse tema tão importante que atinge a todos os brasileiros de forma indistinta, uns mais que outros, de modo a encontrar uma solução que permita ao mesmo tempo reduzir (ou pelo menos manter) o nível de endividamento e obter um crescimento superior aquele alcançado nas últimas três décadas.

De acordo com os resultados encontrados pode-se afirmar que, tomando como base o ano de 2004, a razão dívida/ PIB brasileira se mostra insustentável com relação aos valores

¹⁴ Pasinetti, L. (1998). The myth (or folly) of the 3% deficit/ GDP Maastricht 'parameter'.

¹⁵ Mestrando em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Endereço Eletrônico: jecoli@sociais.ufpr.br.

¹⁶ Doutor pela IE- UFRJ e Professor da UFPR. E.mail: joreiro@ufpr.br. Web site: www.joseluisoreiro.ecn.br.

estimados na simulação para o ano de 2005. Neste caso, medidas devem ser tomadas no sentido de impedir a sua elevação sob pena de convivermos com uma política fiscal e monetária rígidas por mais um longo período, o que acaba gerando taxas medíocres de crescimento do PIB, carga tributária elevada e perda de competitividade dos nossos produtos no exterior.

II) A Sustentabilidade da Dívida Pública

De acordo com o Tratado de Maastricht (1992), para que os países pudessem participar da criação da moeda única europeia eles deveriam atender a diversos critérios econômicos. Um deles recebeu maior atenção por estabelecer parâmetros de desempenho relacionados a sustentabilidade da dívida pública dos países candidatos. Esse critério tornava explícito quais as metas que os países deveriam alcançar para ingressar no seleto grupo de economias com moeda única: 60% para a razão dívida/ PIB e 3% para a razão déficit nominal/ PIB.

No entanto, o tratado não deixou claro qual o critério adotado na escolha de tais números. A inferência mais provável é que a razão de 60% para a dívida/ PIB significasse uma média aproximada observada na Europa na época da redação do tratado, com a Alemanha e a França estando muito próximos dele. Dada a dificuldade de alguns países como Itália e Bélgica se adequarem imediatamente a esses parâmetros, o tratado adicionou uma condição declarando que uma razão dívida/ PIB maior do que o valor de referência seria aceita se ela estivesse diminuindo e se aproximando daquele valor a uma velocidade satisfatória.

No que diz respeito a essas metas uma questão que surge é: quando o déficit público se torna excessivo? Ou de maneira mais objetiva: quando a trajetória da dívida pública se torna insustentável? Antes de buscar uma resposta para a questão é preciso dizer que a teoria econômica não estabelece qual razão seria sustentável, pois isso depende, entre outras coisas do nível de receitas que cada país auferir, da capacidade de cada país em gerar superávits primários e da estrutura da dívida.

Diversos trabalhos adotam uma dada razão dívida/ PIB considerada aceitável ou satisfatória levando em conta cenários de curto, médio e longo prazo. Para Pasinetti esse tipo de abordagem tem a desvantagem de dificultar a análise daqueles que se encontram fora do meio acadêmico. Por isso, Pasinetti apresenta uma formalização analítica mais simples com um horizonte de tempo mais curto, ou seja, um ano; considera a razão dívida/ PIB como

exógena; e assume que o país considerado já alcançou um nível de dívida/ PIB aceitável obtendo, desta maneira, resultados semelhantes aos de outros autores. *O ponto crucial do trabalho não é discutir o nível alcançado pela dívida/ PIB e sim a sua trajetória no tempo.*

De acordo com Pasinetti, a dívida como proporção do PIB é sustentável quando ela satisfaz a seguinte condição:

$$\left(\frac{D}{Y}\right)_{t+1} \leq \left(\frac{D}{Y}\right)_t, \text{ ou seja, a sustentabilidade ocorre quando a razão a dívida/ PIB}$$

diminui ou pelo menos permanece constante no tempo,

onde $D > 0$: dívida pública no fim do período;

Y : Produto Interno Bruto;

t : tempo.

Considere:

$$d = \frac{D}{Y} \quad (1)$$

onde d é a razão dívida pública;

$$S = -\dot{D} \quad (2)$$

onde S é o superávit (-déficit) nominal e \dot{D} é a taxa de variação da dívida no tempo.

Diferenciando (1) com respeito ao tempo, temos;

$$\dot{d} = \frac{\dot{D} \cdot Y - \dot{Y} \cdot D}{Y^2} = \frac{\dot{D}}{Y} - g \frac{D}{Y} \quad (3)$$

onde $g = \frac{\dot{Y}}{Y}$ é a taxa de crescimento do PIB;

$$\dot{d} = -\frac{S}{Y} - g \frac{D}{Y}. \quad (4)$$

A equação que descreve o déficit nominal é:

$S = (R - G) - iD$, onde R é a receita de impostos, G é o gasto do governo e i é a taxa de juros nominal.

Mas como o superávit primário $\left(\frac{S^p}{Y}\right)$ é a diferença entre receita e despesa temos,

$$S = S^p - iD. \quad (5)$$

Substituindo na equação (4) temos:

$$\dot{d} = -\frac{S^P}{Y} - g \frac{D}{Y} + i \frac{D}{Y} = -\frac{S^P}{Y} - (g - i) \frac{D}{Y} \quad (6)$$

$$\dot{d} \leq 0 \Leftrightarrow -\frac{S^P}{Y} - (g - i) \frac{D}{Y} \leq 0$$

$$\frac{S^P}{Y} \geq (i - g) \frac{D}{Y}. \quad (7)$$

A equação (7) mostra que a sustentabilidade da dívida pública é alcançada quando o superávit primário gerado pelo governo é maior ou igual a diferença entre a taxa de juros nominal e a taxa de crescimento nominal do PIB multiplicada pela dívida/ PIB. Graficamente, a sustentabilidade da dívida pública com respeito ao superávit primário é definida pela figura 1.

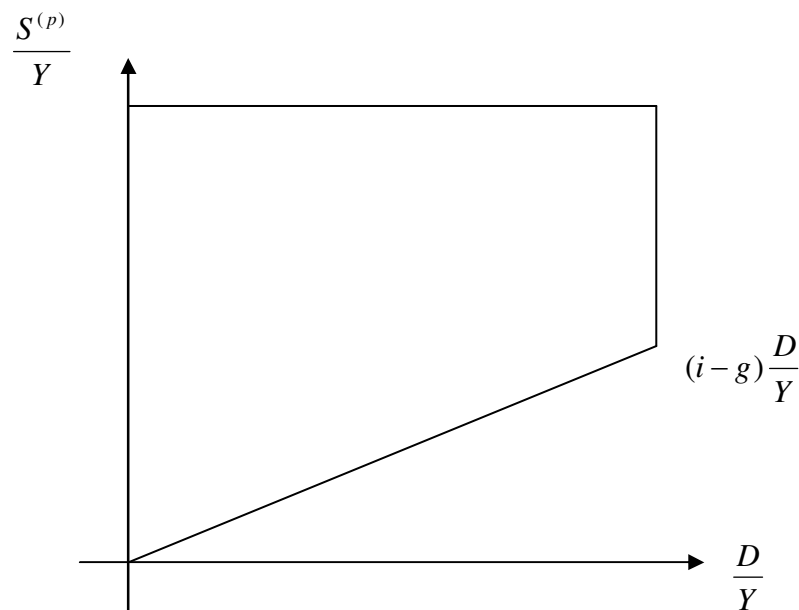


Figura 1: Área de sustentabilidade da dívida/ PIB de acordo com o superávit primário

A área do primeiro quadrante superior a linha positivamente inclinada representa a área de sustentabilidade da dívida/ PIB. Para verificar se uma dada economia se encontra nessa área são necessários os valores de três variáveis: dívida/ PIB, taxa de juros nominal e taxa de crescimento nominal do PIB.

III) O caso do Brasil

A partir da equação de sustentabilidade da dívida pública apresentada no item anterior aplicaremos o modelo ao caso brasileiro para verificar se a dívida/ PIB se mostra sustentável no período analisado. Para se obter o superávit primário efetivo que estabiliza a dívida pública, adotaremos os seguintes valores para as variáveis: estoque da dívida /PIB de 51,8% no fim de 2004, taxa de juros Selic média esperada para o ano de 2005, superávit primário de 4,25% do PIB, taxa de inflação esperada de 5,5%. A taxa de crescimento nominal do PIB será a soma da taxa de crescimento real esperada (3%) com a taxa de inflação (5,5%). A tabela 1 apresenta os valores correspondentes a cada variável.

Tabela 1. Relação entre taxa de juro Selic, taxa de crescimento do PIB, superávit primário e dívida/PIB

	(D/Y)	I	g	(i - g)	S^p/Y	$(i - g)D/Y$	$(S^p/Y) - (i - g)D/Y$
Brasil	51,8	18,5	8,5	10	4,25	5,18	-0,93

Fonte: Banco Central do Brasil, IPEA. Os valores são os esperados para o fim de ano de 2005.

Como se pode observar, o superávit primário efetivo de 4,25% do PIB é inferior ao requerido de 5,18% para estabilização da dívida. A última coluna mostra o quanto de esforço é necessário para que a dívida pública não entre numa trajetória crescente com respeito ao PIB.

É importante observar o quanto crucial para as finanças públicas é a diferença entre a taxa de juros nominal e a taxa de crescimento nominal do PIB, representada pela linha positivamente inclinada na figura 1. Caso uma economia possuía $i = g$, a linha não seria positivamente inclinada e sim coincidiria com o eixo das abscissas, a área de sustentabilidade estaria sempre no quadrante positivo do gráfico. Neste caso, seria possível sustentar permanentemente a dívida/PIB independente de qualquer estoque inicial simplesmente observando a restrição orçamentária do governo.

Em termos gráficos é possível observar que o país se encontra fora da área de sustentabilidade da dívida em relação ao superávit primário como mostra a figura 2:

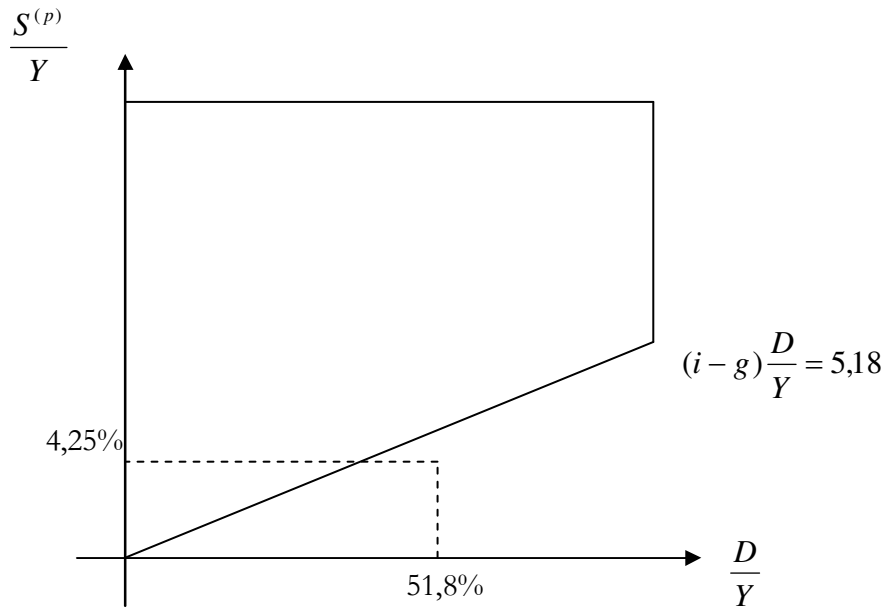


Figura 2: Área de sustentabilidade da dívida/PIB de acordo com o superávit primário

IV) Conclusões

Diante dos resultados obtidos pelo modelo, observa-se que a dívida brasileira como proporção do PIB se mostra insustentável no período analisado em virtude do superávit primário efetivo estar aquém do requerido para a estabilização da dívida, o que compromete o objetivo de controlar o nível de endividamento público pelo governo e evitar que seus efeitos danosos reduzam a credibilidade da política monetária e fiscal no Brasil.

Pode-se inferir que o aperto na política monetária visando atingir o centro da meta de inflação - 5,1% - aliado à redução do superávit primário de 4,5% do PIB em 2004 para 4,25% em 2005 gera forte impacto sobre o crescimento econômico, que recua de 4,9% para 3% em 2005, dificultando o objetivo do governo de reduzir a relação dívida/ PIB e retardando ainda mais o afrouxamento das políticas monetária e fiscal tão necessárias ao desenvolvimento de nossa economia.

ECONOMIA PARANAENSE

Reflexões a respeito dos Indicadores de Inovação na Indústria Brasileira e Paranaense

*Gustavo Inácio de Moraes**

As inovações tecnológicas já são, há muito tempo, reconhecidas como um dos principais elementos de desenvolvimento econômico. Países retardatários em relação à Primeira Revolução Industrial alcançaram um estágio de desenvolvimento econômico excelente em face de ampliarem o ritmo de inovações em fases posteriores, como na virada do século XX (Estados Unidos e Alemanha) ou ainda durante o decorrer do século XX (Japão e Coréia). O estímulo à inovação nestes países encontra-se situado numa série de instituições existentes para esta finalidade, nas estruturas do mercado consumidor local e nas condições do crédito, fator importante para permitir o desenvolvimento permanente das inovações tecnológicas.

O Brasil, em particular, encontra dificuldades históricas em relação ao desenvolvimento tecnológico nestes três elementos. Outra característica marcante é que a inovação tecnológica brasileira está localizada, sobretudo no setor público, ao passo que na maioria dos países líderes está concentrado no setor privado. Portanto, as dificuldades estruturais do Brasil são essencialmente percebidas pelas firmas privadas nacionais. Em que pese as dificuldades apontadas, as firmas brasileiras estão melhorando os indicadores de inovação tecnológica. Esta é a conclusão de um recente estudo, a Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (PINTEC), divulgado conjuntamente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), e pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). O estudo demonstra que no curto período entre os anos de 2000 e 2003, as empresas com pelo menos 10 funcionários ampliaram a atividade de inovação tecnológica. As atividades de inovação também mostraram um direcionamento tímido, mas importante, tanto nos processos quanto nos produtos, uma vez que o ritmo anterior de inovação era liderado por inovações em processos. Assim, percebe-se um destaque maior nas inovações de produtos, que na maior parte das vezes são aquelas que

* Mestre em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Endereço eletrônico: gustavoim@yahoo.com.br

tendem a gerar um processo mais intenso de evolução tecnológica em oposição às inovações de processos. Mais importante, esta nova orientação esteve ligada ao comportamento das empresas de 10 até 49 funcionários, ou seja, as menores, que sustentaram o comportamento positivo dos indicadores, uma vez que as empresas que possuem mais de 49 funcionários perceberam redução nos indicadores de inovação tecnológica. Demonstra-se assim que há um movimento não padronizado no comportamento da indústria brasileira.

Nas atividades inovativas destaca-se o crescimento da aquisição de máquinas e equipamentos, o único registrado no período. Este crescimento pode sugerir que a inovação esteve ligada aos setores com maior necessidade de capital físico, um resultado esperado. Todavia, as demais atividades de inovação registraram queda, sobretudo as atividades internas à empresa de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e a aquisição de P&D externa à empresa, confirmando a dificuldade ainda presente para realizar inovação no contexto privado. Se considerarmos que a P&D pode contribuir com um maior valor agregado, embora tenha um caráter de longo prazo, a sinalização deste indicador é negativa e nos chama a atenção para a necessidade de rever as políticas estruturais e conjunturais que afetam o indicador.

Ainda de acordo com o universo da pesquisa, o maior problema apontado pelas firmas tem sido a disponibilidade de crédito. Esta é uma dificuldade sempre presente, mas se consideramos o período da pesquisa, 2000 a 2003, o destaque é maior. A política de taxa de juros adotada no Brasil caracterizou-se por uma volatilidade acentuada no período¹⁷, prejudicando não apenas a contratação de crédito, mas o planejamento de expansões de atividades e exploração de novas oportunidades no mercado nacional e internacional. Ademais, outros problemas estiveram marcando o período, como transição política e dificuldades de abastecimento energético.

Esta percepção é confirmada pelo fato de que 79,7% das empresas inovadoras apontarem elevados custos de inovação como uma dificuldade, 74,5% considerarem os riscos econômicos excessivos e 56,6% apontarem escassez das fontes de financiamento.

¹⁷ Exatamente o contrário do que se poderia esperar a partir da adoção de uma meta para guiar a política monetária. No caso, a inflação.

O contexto paranaense

No Estado do Paraná a situação estrutural e conjuntural não se modifica. Entretanto, vale a pena examinar o que se passa no conjunto da indústria local em termos de inovação. O Paraná responde por 9,3% do total de empresas inovadoras do país que participaram da pesquisa, contudo, a imensa maioria das empresas paranaenses contentou-se em realizar apenas mudanças organizacionais e estratégicas.

Do total de 354 empresas que realizaram atividades internas de P&D o gasto com esta modalidade esteve em R\$ 216 milhões em 2003, ou 4,2% do total brasileiro apurado pela amostra elaborada pelo IBGE / MCT / FINEP. A soma coloca o Paraná como o quinto maior volume de P&D interno à empresa no contexto nacional.

O indicador é melhor se considerado o total investido em inovações, dentro ou fora da empresa, e não necessariamente ligado à P&D. Neste indicador o Paraná somou gastos de R\$ 1,7 bilhões ou 7,4% do total nacional, sendo ainda o terceiro Estado na comparação nacional, posicionando-se atrás de São Paulo e Rio de Janeiro. Comparando-se ao indicador de P&D do parágrafo anterior, podemos considerar que a atividade de P&D encontra margem para desenvolver-se no Paraná, carecendo contudo de aspectos ligados à infraestrutura e apoio financeiro para avançar em P&D interna à firma. Uma outra possível explicação é a condição de região receptora de investimentos, não se constituindo um centro de decisão industrial, entretanto, este último argumento é controverso.

As fontes de financiamento destes recursos são caracteristicamente próprias, mas o perfil é ligeiramente distinto daquele observado no Brasil. Enquanto no Brasil 90% das firmas financiam com recursos próprios as atividades de P&D, no Paraná 84% delas financiam P&D com recursos próprios. E daqueles recursos que são financiados por terceiros no Brasil (10%), o setor privado e público dividem estes montantes de forma idêntica. No Estado do Paraná, entretanto, dos 16% financiados por terceiros, 81% constituem-se em recursos privados e somente 19% em recursos públicos. A predominância do setor privado nos recursos de terceiros em significativa proporção é algo particular do Paraná, não sendo percebido em nenhum outro Estado pesquisado.

Já nas demais atividades inovativas o resultado inverte-se. Enquanto no Brasil 78% das empresas participam com recursos próprios, no Paraná esta proporção está em 88%. E os recursos de terceiros utilizados no Brasil para o financiamento dessas atividades são constituídos em 61% de recursos públicos. No Paraná os recursos públicos para essas atividades são 73%.

Outra menção importante ao comportamento da inovação no Paraná é referente à origem da inovação. Dentre aquelas empresas que realizam inovação em processo, a maior parte delas recorrem a outras empresas ou institutos, enquanto aquelas que realizam a inovação em produtos recorrem a si próprias. E quando se encontram diante de uma inovação recorrem preferencialmente a marcas ao invés de patentes, numa proporção idêntica ao comportamento nacional. Por fim, vale notar conforme exposto na tabela 1, a seguir, que a proporção de empresas paranaenses com registro de patentes é inferior ao total das empresas paranaenses que inovam em comparação ao Brasil e à Região Sul, demonstrando um atraso relativo na estratégia de implementação de patentes por parte das empresas paranaenses.

Tabela 1. Empresas que Implementam Inovações Tecnológicas – 2000-2003

Região	TOTAL	Empresas que implementam inovações		
		Total	Com Depósito de Patente	Com Patente em Vigor
Brasil	84.262	28.036	1.721	1.399
Sudeste	46.922	14.724	1.011	805
Norte	2.498	872	22	22
Nordeste	8.194	2.653	57	72
Centro-Oeste	4.403	1.396	35	33
Sul	22.245	8.391	597	466
Paraná	7.057	2.607	150	106
Paraná / Brasil	8,30%	9,30%	8,70%	7,60%
Paraná / Região Sul	31,70%	31,00%	25,10%	22,80%

Fonte: PINTEC 2003 – IBGE / MCT / FINEP

Conclusões

Como vimos, o aumento da inovação na indústria brasileira está ligado a um comportamento específico: pequenas firmas e através da aquisição de equipamentos. Este é, sem dúvida, um contexto que merece atenção, especialmente para o declínio da P&D no Brasil, bem como o declínio do incentivo da inovação para as grandes empresas.

Como apontado pelas próprias empresas a causa principal reside nas condições de mercado e de acesso ao crédito para a realização de inovações. Condições essas que podem ser melhoradas com intervenções de políticas públicas direta e indiretamente. Mais do que isso, a sofisticação do mercado brasileiro e a estabilidade das condições macroeconômicas podem ser um importante meio para, indiretamente, alcançar-se um maior nível de inovação na indústria brasileira. No Paraná as condições são semelhantes, com a vantagem de o setor

privado já participar do financiamento das atividades inovativas em maior escala do que a nacional proporcionalmente.

O caminho da inovação na economia brasileira é um dos atalhos possíveis para o sucesso do desenvolvimento econômico brasileiro. Além disso, é a maneira mais rápida de diminuir a distância em termos produtivos para os países líderes industriais. No entanto, é um caminho que antes de ser estruturado em bases mais duradouras, necessita ser pavimentado com conjunturas favoráveis que pouco a pouco permitirão a implementação completa de todas as estruturas e aumentos nos indicadores de inovação relevantes. O que se nota no momento é um ganho relativo, pouco substancial e centralizado em segmentos, portanto não sendo possível afirmar que o processo inovativo é algo amadurecido no segmento industrial brasileiro.

SETOR EXTERNO E ECONOMIA INTERNACIONAL

O que esperar da economia mundial?

Nilson de Paula¹⁸

Os rumos da economia mundial nos últimos meses têm assumido grande importância para as análises sobre as perspectivas da economia brasileira, considerando particularmente os persistentes saldos favoráveis em sua balança comercial. Em vista disso, o objetivo deste artigo é discutir os principais eventos em curso mundialmente e seus possíveis desdobramentos num cenário de curto prazo.

A evolução recente da economia mundial tem sido marcada por incertezas capazes de reverter o quadro observado no ano de 2004 e indicando um cenário menos promissor para o corrente ano. É sabido que as previsões para o corrente ano têm sido fortemente afetadas por acontecimentos políticos de ampla repercussão, dentre os quais se destaca a ainda complicada situação do Iraque, o recrudescimento dos ataques terroristas, a fragilidade institucional européia após o “não” de franceses e holandeses à proposta de constituição, além de outros de alcance apenas regional. Além disso, previsões pouco otimistas começaram a ser alimentadas por dificuldades enfrentadas pelas principais economias, resultando numa redução de 5,1% para 4,3% na taxa de crescimento da economia mundial, segundo projeções do FMI (2005). Na realidade, ao longo do primeiro semestre de 2005, prevalecia a percepção generalizada de que o ritmo de crescimento seria apenas moderado, a exemplo do levantamento realizado pela agência Reuters junto a 22 estrategistas (www.scotsman.com). Mais ainda, essa projeção reflete uma inflexão em todas as economias, independente de seu grau de desenvolvimento, embora um cenário ligeiramente mais promissor seja previsto para o ano de 2006.

Entretanto, revisões periódicas têm ora confirmado aquelas projeções ora sugerido um quadro menos pessimista para a economia mundial, especialmente após o primeiro semestre, em função de sinais positivos de recuperação nas principais economias.

¹⁸ Doutor em Economia pela University College London e Professor do Departamento de Economia da UFPR. Endereço Eletrônico: nilson@ufpr.br.

Tabela 1. Taxa de crescimento do Produto Interno Bruto de algumas economias-2003/06

País	2003	2004	2005*	2006*
Estados Unidos	3	4,4	3,6	3,6
Europa	0,5	2	1,6	2,3
Japão	1,4	2,6	0,8	1,9
Brasil	0,5	4,9	3,7	3,5
China	9,3	9,5	8,5	8
Economia mundial	4	5,1	4,3	4,4

Fonte: FMI - * estimativa

Tendo por base os dados da tabela 1, o comércio mundial de bens e serviços deve crescer neste ano a uma taxa de 7,4%, após ter atingido 9,9% em 2004, devendo manter-se neste nível em 2006 (FMI, 2005). Além disso, as economias avançadas devem elevar seus níveis de exportações e reduzir o de importações para o ano de 2006, o que de certa forma pode implicar em maiores dificuldades na balança comercial das economias emergentes.

Se por um lado, as perspectivas de crescimento no curto prazo podem ser generalizadas nas economias em condições distintas de desenvolvimento, por outro refletem um envolvimento destas em torno dos mesmos mercados. Assim, quanto mais integrados à economia global, mais uniformemente os países tendem a reproduzir as mesmas oscilações. O maior percentual previsto para as transações comerciais relativamente ao crescimento do produto é em si um forte indicador do crescente grau de integração da economia mundial.

O ritmo de crescimento da economia mundial não pode ser analisado sem considerar o comportamento das economias americana, européia e asiática (considerando apenas Japão, China e Coreia do Sul), cujo peso no PIB global chegou em 2004 a 28,5%, 29,6% e 17%, respectivamente (Banco Mundial, 2005). Portanto, essas economias são determinantes das tendências globais, não apenas por deterem mais de 75% do produto mundial, mas por se constituírem nos principais *players* do mercado global, portanto, influenciando o crescimento do produto e das exportações das demais economias. Essa importância, todavia não torna essas economias menos vulneráveis diante de um ambiente de incertezas gerado principalmente por uma alta persistente do preço do petróleo, pelas elevadas taxas de juros e por um realinhamento cambial generalizado em função da desvalorização do Dólar, cuja influência nas projeções de crescimento da economia mundial é incontestável.

O significativo aumento do preço do petróleo, de US\$10 em 1998 para um nível superior a US\$ 60 em 2005, indica uma mudança de patamar em torno do qual a economia mundial deve se adaptar. Ou seja, não é certo que as oscilações reconduzam os preços para seu ponto original, devendo o piso ser elevado para algo próximo de US\$40. Segundo *survey* publicado pela revista *The Economist*, o recorde alcançado pelo preço do petróleo está ligado principalmente a uma preocupante combinação entre oferta limitada, aumento expressivo de demanda e especulação financeira.

Do lado da oferta, o primeiro aspecto a ser levado em conta se refere a uma redução da capacidade produtiva tanto por falta de investimentos adicionais por parte da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), o que implica em reservas insuficientes para fazer frente a uma demanda em expansão, quanto por receio de que investimentos adicionais possam ser neutralizados por uma redução repentina de preço. Assim, mesmo que os preços venham aumentando sistematicamente, um ambiente de cautela parece predominar entre os países produtores. Uma reversão das tendências parece depender em grande parte de decisões tomadas pela Arábia Saudita, cujas reservas atuais (262,7 bilhões de barris, 22% das reservas mundiais) superam a do conjunto dos demais países produtores, apesar do tempo previsto para exploração daquelas ser menor. Portanto, as garantias de oferta (*buffer*) nesse mercado estão atreladas às posições assumidas pelos detentores de reservas diante da evolução dos preços.

Em segundo lugar, uma seqüência de eventos políticos alimentou incertezas relacionadas às condições de produção, tais como a invasão do Iraque seguida de ataques terroristas também se propagando na Arábia Saudita, a quebra da empresa russa Yukos, a instabilidade política na Venezuela e na Nigéria e finalmente a eleição no Irã. Essa incerteza do lado da oferta vem coincidindo com um aumento desproporcional do consumo, chegando em 2004 a 3,4% contra uma média de 1,2% nos anos anteriores, em particular por parte dos países asiáticos.

Por fim, um último ingrediente a ser considerado está situado na esfera financeira, cuja estratégia de canalizar investimentos para mercados promissores vem exercendo uma pressão especulativa sobre os preços do petróleo. A incerteza que permeia o mercado de petróleo, com impacto direto sobre os níveis de preço, é o resultado também de circunstâncias políticas nos principais países produtores. Além da conhecida situação do Iraque, a eleição no Irã de um presidente frontalmente desafiador dos interesses americanos e

a morte do rei Fahd da Arábia Saudita são ingredientes importantes dos recordes sucessivos de preço do petróleo no mercado internacional.

Outro fator de desestabilização dos mercados globais, com forte influência sobre o ritmo de crescimento da economia, está na desvalorização do Dólar, com efeitos generalizados tanto nas relações comerciais quanto no mercado de juros. Durante os últimos três anos a moeda americana perdeu 35% em relação ao Euro e 24% em relação ao Yen (*The Economist*, 2004). No caso da Europa, o efeito imediato de um Euro mais caro tem sido um saldo da balança comercial reduzido em mais de US\$30 bilhões, no período de 12 meses até abril de 2005 (*The Economist*, 2005). Com isso crescem as expectativas em relação ao mercado interno.

Segundo a OCDE (2005), o desafio imediato da Europa está em recuperar o nível de demanda interna para contrabalançar as perdas em conta corrente e os efeitos deflacionários das reformas econômicas. Adicionalmente, em vista de um crescimento do PIB abaixo do verificado em 2004, uma demanda enfraquecida vem alimentando previsões de redução da taxa de juros ainda no segundo semestre. Taxas de juros elevadas estimularam um aumento de poupança e, conseqüentemente, uma redução no nível de consumo, gerando um quadro recessivo para a indústria, a exemplo do Reino Unido, cuja economia vem sendo castigada por custos elevados de crédito e pelos altos preços do petróleo (Valor Econômico, 25/07/05).

Dessa forma, a perspectiva de recuperação da economia européia em 2006 está diretamente condicionada a uma redução dos juros acompanhada por uma estabilidade cambial e por uma redução do preço do petróleo. Além disso, esse cenário deve ser fortemente influenciado pelas dificuldades inerentes à implementação de reformas constitucionais visando aprofundar a integração econômica e à estratégia de expansão do bloco em direção aos países do leste. Nesse ínterim, até que esse cenário se materialize, a Europa deve padecer de grande incerteza e fragilidade em sua economia durante o segundo semestre do presente ano.

A Ásia por sua vez vem se comportando de forma distinta, tanto pela recuperação do Japão já em 2004, apesar da queda observada em 2005, quanto pela magnitude do crescimento da China, mesmo que em ritmo decrescente. Embora o aumento das exportações chinesas seja explicado por baixos salários e pela forte presença de empresas estrangeiras em certos setores industriais de montagem, a moeda desvalorizada vem sendo determinante na conquista de um superávit comercial expressivo. A pressão internacional, particularmente por

parte dos Estados Unidos, para uma mudança da política cambial chinesa, resultando no final de Julho/05 numa valorização do Yuan em 2,1%, tem objetivado tanto garantir a sobrevivência de setores industriais quanto equilibrar as contas externas de várias economias, no que um maior acesso ao mercado chinês pode contribuir. Entretanto, o significado maior dessa alteração está na flexibilização do regime cambial e seus efeitos de longo prazo, além da redução, mesmo que pequena, nas perdas de comércio com a China por parte de vários países.

Mesmo que teoricamente a desvalorização da moeda nacional seja um mecanismo para equilibrar a balança comercial, o enfraquecimento do Dólar não tem até agora reduzido seu saldo negativo e muito menos o déficit da balança de pagamentos, cujo montante deve alcançar quase 7% do PIB em 2006, US\$ 900 bilhões a mais do que em 2004, segundo a OCDE. E mais, uma queda das importações e um crescimento das exportações motivadas por um Dólar mais fraco tiveram, nos primeiros meses deste ano, um impacto desprezível no crescimento da economia. Entretanto, o dilema da depreciação do Dólar pode ser identificado em duas frentes. Primeiramente, diante da possibilidade de reduzir importações e aumentar exportações, a economia americana melhora sua posição nas relações externas amenizando problemas de competitividade de sua indústria e transferindo para o resto do mundo a solução para sua condição deficitária. Em segundo lugar, a perda de valor do Dólar deve levar os detentores de ativos financeiros a se deslocarem para outras moedas, gerando um excesso de oferta de Dólar e conseqüentemente uma desvalorização das reservas cambiais de outros países.

Como observado acima, o cenário de 2005 ainda não está totalmente definido, tendo em vista sinais momentâneos de recuperação das economias centrais. Um maior otimismo parece ocupar as previsões atuais de crescimento relativas àquelas economias, traduzidas numa redução do desemprego, num aumento do consumo interno, num aumento da produção industrial, etc. Essa mudança com certeza é bem vinda pelas economias emergentes, embora sua manutenção nos próximos meses ainda seja algo não totalmente previsível.

Referências

- Banco Mundial (2005). *World Development Indicators database*, July 2005.
- Fundo Monetário Internacional (2005), *Economic Prospects and Policy Issues*
- OCDE (*Economic Outlook* no. 77, May/2005)
- The Economist, Dec. 2nd 2004 – *The disappearing dollar*.
- The Economist, June, 25th 2005, *Overview*, pg. 100)
- Valor Econômico, Pág. A9, *Reino Unido tem menor expansão em 12 anos*, 25 de Julho 2005.

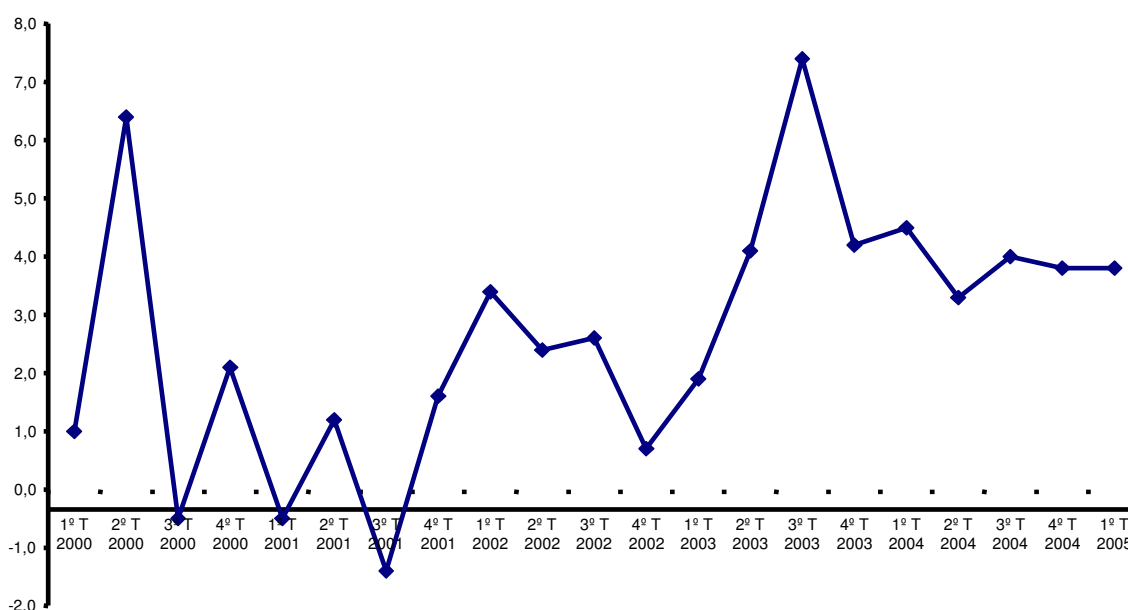
Indicadores Econômicos dos Estados Unidos – Julho 2005

Paulo Mello Garcia*

Produção e Emprego

A economia dos EUA, tendo como referência o Produto Nacional Bruto (PNB), cresceu 3,8% no primeiro trimestre de 2005, um pouco acima do verificado no primeiro trimestre de 2004, mas que acompanha o do terceiro e quarto trimestres de 2004. Segundo o *Bureau of Economic Analysis* (BEA) dos Estados Unidos, esse crescimento está 0,3% acima das estimativas preliminares realizadas no último mês de maio. Observando os dados dos dois últimos anos, percebe-se que o PNB está passando por um período de crescimento mais estável. Segundo alguns analistas, os principais fatores determinantes desse crescimento foi o desempenho das exportações, os investimentos privados, particularmente os da construção civil, que foi neutralizado em parte pela desaceleração das vendas de *software* e equipamentos do setor de computação.

Gráfico 1. Taxa de crescimento do PNB trimestral dos EUA



Fonte: Bureau of Economic Analysis (BEA) - U. S. Department of Commerce

* Doutor em Economia pela Universidade de São Paulo (USP). Professor do Departamento de Economia da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Endereço eletrônico: paulomg@ufpr.br

É Importante lembrar que a preocupação econômica central das entidades governamentais responsáveis pelas políticas econômicas daquele país, com destaque para o papel exercido pelo *Federal Reserve*, recentemente, esteve relacionada ao possível efeito do aquecimento econômico sobre a evolução dos preços. Nesse particular, o comportamento da taxa de juros exerce um importante papel como instrumento de controle da demanda e seu respectivo impacto sobre a inflação. Com relação aos juros, a *prime rate* de 6 meses, utilizada por bancos comerciais norte-americanos para empréstimos a clientes preferenciais, passou de 4% em janeiro de 2004 para 5,96% em maio de 2005. Esta taxa está intimamente ligada a *prime* utilizada no mercado interbancário, que esteve num processo de queda desde 2000 até maio de 2004 (4%a.a.). Mas esse quadro mudou desde aquele mês quando essa taxa começou a ser continuamente crescente até junho de 2005 quando alcançou 6,01 %a.a.

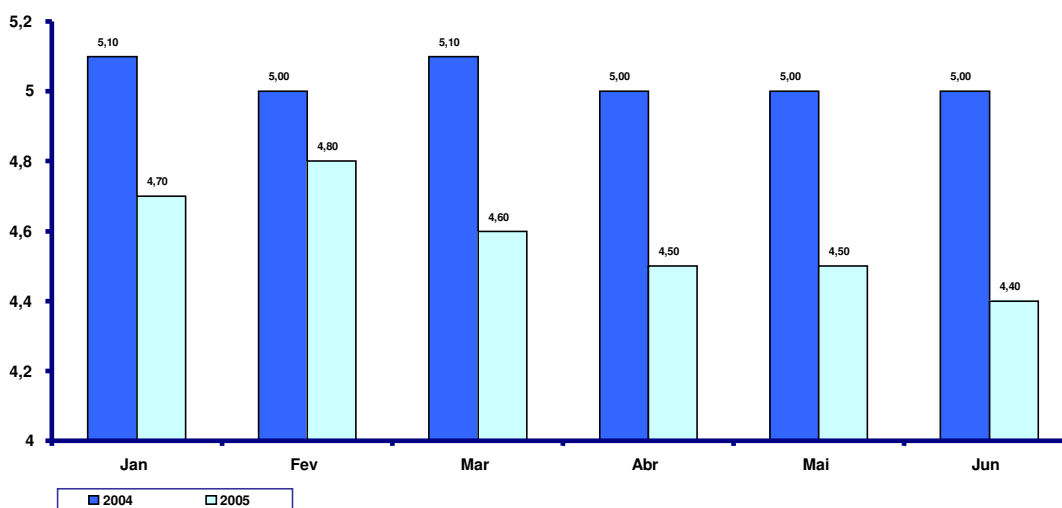
O aumento das taxas de juros básicas implicou em aumento dos custos dos recursos para empresas e consumidores, atuando como um freio sobre a demanda e contribuindo para reduzir o processo de aquecimento da economia, com suas respectivas implicações sobre o aumento dos preços. Alguns analistas, no entanto, consideram que uma das dificuldades de se controlar o consumo agregado está no elevado nível de endividamento dos consumidores norte-americanos, que leva ao engessamento dos instrumentos de política econômica destinados ao monitoramento dessa variável. De um lado, a redução dos juros torna-se incapaz de estimular o consumo, tendo em vista que a população está muito próxima dos limites máximos de endividamento. De outro, a política de aumento dos juros poderá levar a uma situação de inadimplência geral dos consumidores. Mesmo assim, os reflexos dessa política sobre a inflação já podem ser percebidos. Os preços ao consumidor, que vinham numa escalada de crescimento em 2004, começaram a reverter essa tendência já em dezembro do ano anterior e continuaram a mostrar sinais de retração até maio deste ano, quando o índice acumulado de 12 meses ficou em 2,8%.

A produção industrial em junho de 2005 foi 3,9% maior do que junho de 2004, mantendo taxas positivas de crescimento em todos os meses desde o início do ano. A utilização da capacidade instalada da indústria, que era de 77,8 % em junho de 2004, está aumentando nos últimos meses e alcançou o índice de 80% no mês de junho deste ano. Para efeito de comparação a média de utilização da capacidade no período de 1972-2004 foi de 81% e a média mais alta, alcançada nos anos de 1988-89, foi de 85,1%.

O desemprego, que já apresentava sinais de queda no segundo semestre de 2004, continua mantendo a tendência no primeiro semestre de 2005. Essas taxas ainda estão acima

das observadas no período entre o segundo semestre de 1998 e o primeiro semestre de 2001, mas já estão bastante próximas das taxas históricas observadas nos últimos 10 anos para os trabalhadores acima de 20 anos.

Gráfico 2. Desemprego nos EUA



Fonte: U.S. Department of Labor - Bureau of Labor Statistics

Esses indicadores revelam que a política econômica de ajuste adotada nos últimos dois anos para a economia norte-americana está conduzindo a um processo de estabilidade, pelo menos no curto prazo. No entanto, mesmo com a volta de um crescimento mais equilibrado, existem alguns resultados que revelam algumas fragilidades internas e externas e merecem uma atenção especial, pelo menos para o médio e longo prazo. Esses resultados poderão representar preocupação tanto para a economia dos EUA como para a economia mundial, principalmente se for levado em conta a sua representatividade no cenário internacional. Um desses indicadores diz respeito ao orçamento fiscal, tendo em vista os déficits crescentes dos três últimos anos, que caracterizam uma estratégia deliberada da denominada política fiscal ativa. De um lado, as receitas apresentam um processo de queda desde o ano 2000 e, de outro, as despesas estão aumentando tanto em termos absolutos como na sua relação com o PNB. Em 2004, as receitas estimadas foram de US\$ 1,79 trilhões, enquanto as despesas atingiram US\$ 2,32 trilhões, equivalendo a 20,2% do PNB. Esses resultados proporcionaram um déficit de US\$ 520,7 bilhões e contribuíram para a continuidade da escalada de crescimento da dívida bruta do governo. Essa dívida, que vinha decrescendo em relação ao

PNB até o ano de 2001, voltou a sofrer um processo de aceleração, alcançando 65,3% do PNB, com um valor total de US\$ 7,49 trilhões. Em termos relativos isto significou voltar aos níveis de 1997.

Relações econômicas com o exterior

Nas suas relações com o exterior, os EUA continuam mantendo duas características bastante marcantes: os contínuos déficits em conta corrente e o ingresso líquido de recursos externos. Os déficits em conta corrente, nos anos de 2003 e 2004, foram crescentes e, neste ano, de acordo com as informações disponíveis a tendência será mantida. O próprio crescimento da economia e o fortalecimento do dólar no mercado internacional são fatores que contribuem para a manutenção dessa trajetória.

Tabela 1. Balanço de Pagamentos EUA (milhões de dólares correntes)

Itens	2003	2004	2005*
Exportações B & S e rendas recebidas	1.332.397	1.530.975	413.675
Exportação de bens e serviços	1.022.567	1.151.448	307.689
Rendas recebidas	309.830	379.527	-105986
Importações B & S e rendas enviadas	-1.780.907	-2.118.119	-581.655
Importações de bens e serviços	-1.517.381	-1.769.031	-479.446
Rendas enviadas	-263.526	-349.088	102209
Transferências unilaterais	-71.169	-80.930	-27.072
Saldo de Transações correntes	-519.679	-668.074	-195.052

Fonte: Bureau of Economic Analysis (BEA). * Os dados são os do 1º trimestre

A dívida externa dos EUA em 2004, aos valores correntes, foi de US\$ 2.484,2 bilhões (dados preliminares), contra US\$ 2.156,7 bilhões em 2003. A dívida de 2003 representa 20,8% e a de 2004 22,9% do PNB corrente. O resultado negativo revela que os investimentos estrangeiros nos Estados Unidos, que iniciaram sua expansão em meados da década de 90, vêm superando em muito os seus investimentos no exterior. O aumento das aplicações nos EUA entre 2003 e 2004 resultou principalmente da compra de “*Treasury securities*” e “*corporate bonds*”. Em 2004, o valor total das aplicações dos EUA no exterior era de US\$ 9.052,8 bilhões enquanto as aplicações estrangeiras no país alcançaram US\$ 11.537,0 bilhões.

A evolução desses números nos últimos 10 anos permite identificar um processo de aceleração do crescimento da dívida externa, com aumentos de sua participação no PNB. Em 1995, o valor total da dívida era US\$ 687,7 bilhões (valores correntes) para um PNB corrente de US\$ 7.397,7 bilhões, com uma relação dívida/ PNB de 9,3%. Comparando com os dados de 2004, apresentados na tabela 1, constata-se que a dívida cresceu 3,6 vezes nesse período e a sua participação no PNB mais do que dobrou. Este resultado decorre de um crescimento bem mais acelerado da dívida em comparação ao crescimento do PNB. Mantida essa tendência, que é difícil de reverter no curto e médio, os níveis de endividamento dos EUA, tanto em termos absolutos como em termos relativos, alcançarão patamares extremamente difíceis de serem administrados. Análises de economistas na metade da década de 80 consideravam que a dívida dos Estados Unidos, mesmo sendo a maior do mundo, era facilmente administrada e utilizavam como principal argumento a baixa relação dívida/ PNB. Essa relação garantia uma folgada capacidade de pagamento dessas aplicações. Atualmente esses argumentos estão bastante enfraquecidos, tendo em vista os patamares alcançados e a tendência crescente de participação da dívida no PNB desse país e, principalmente, porque não apresenta perspectivas de mudança desse quadro.

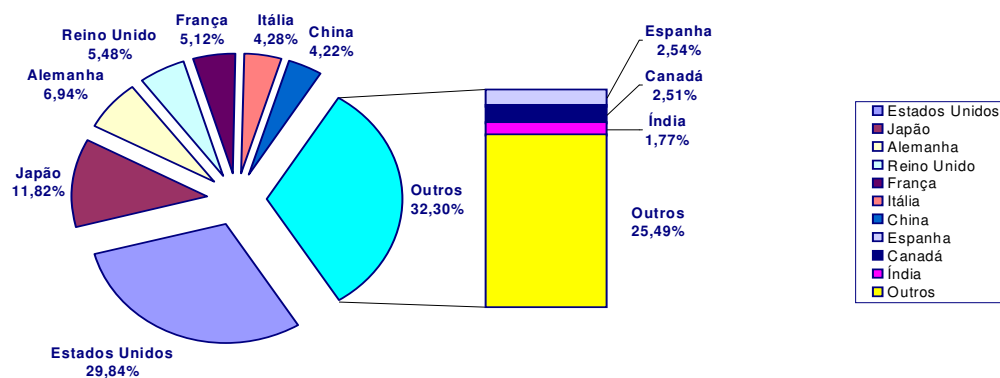
O Paradoxo das Exportações e o comportamento do Câmbio Real

Flávio Augusto Corrêa Basílio¹⁹

Da mesma forma que os recursos naturais e a população são distribuídos de maneira desigual na superfície terrestre, o conjunto de riqueza gerado pelos mais de 200 países, bem como os fluxos internacionais de comércio também são distribuídos de forma díspar.

Dentre os indicadores de riqueza mais comumente utilizados para medir a geração de riqueza de um país está o Produto Interno Bruto (PIB). O PIB mede o conjunto de bens e serviços produzidos por um país ao longo de um ano, permitindo, desta forma, algumas comparações no que se refere ao poder econômico de cada país. Assim, os Estados Unidos com um PIB de cerca de US\$ 11,6 trilhões produzem cerca de 30% da riqueza do mundo. Por outro lado, se somarmos Estados Unidos, Alemanha e Japão, obtemos a quantia de cerca de US\$ 19 trilhões de dólares, ou seja, cerca de 50% da riqueza do mundo.

Gráfico 1. Ranking: Produto Interno Bruto – 2004



Fonte: IPIB

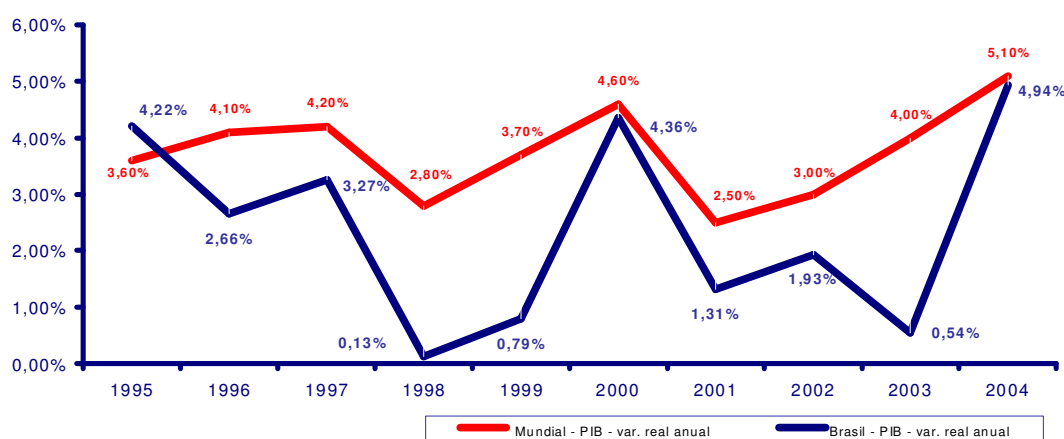
Desta forma, podemos analisar o quão importante a economia norte-americana é para o bom funcionamento da economia mundial e, razão pela qual, ela é intitulada de “a locomotiva do mundo”. Assim, entender o dinamismo da economia dos EUA é de fundamental importância para compreender o comportamento da economia mundial em razão da interdependência entre as economias e o seu peso no cenário mundial.

¹⁹ Mestrando em Desenvolvimento Econômico pela (UFPR).Endereço eletrônico: flaviobasilio@ufpr.br

Na última década, a posição do Brasil em termos de volume do PIB tem oscilado entre o nono e o décimo quarto lugar no ranking mundial da geração de riquezas. Durante muitos anos, o país ostentou o título de maior PIB da América Latina, condição perdida recentemente para o México. Todavia, comparando-se o PIB brasileiro (cerca de US\$ 604 bilhões) ao norte-americano no ano de 2004, constata-se que o primeiro é cerca de 18 vezes menor. Em outras palavras, podemos dizer que quando os Estados Unidos crescem a uma taxa 5 % ao ano, o resultado é o acréscimo de todo o PIB brasileiro naquele país. É como se um Brasil inteiro fosse colocado dentro da economia americana em apenas um ano.

Por outro lado, quando se compara o desempenho da economia brasileira com o das outras economias, constata-se que o Brasil vem crescendo sistematicamente menos do que o resto do mundo, aprofundando, desta forma, o abismo que separa o Brasil das grandes potências mundiais, conforme dados do gráfico 2.

Gráfico 2. Variação do PIB real anual (%) – Brasil / Mundo



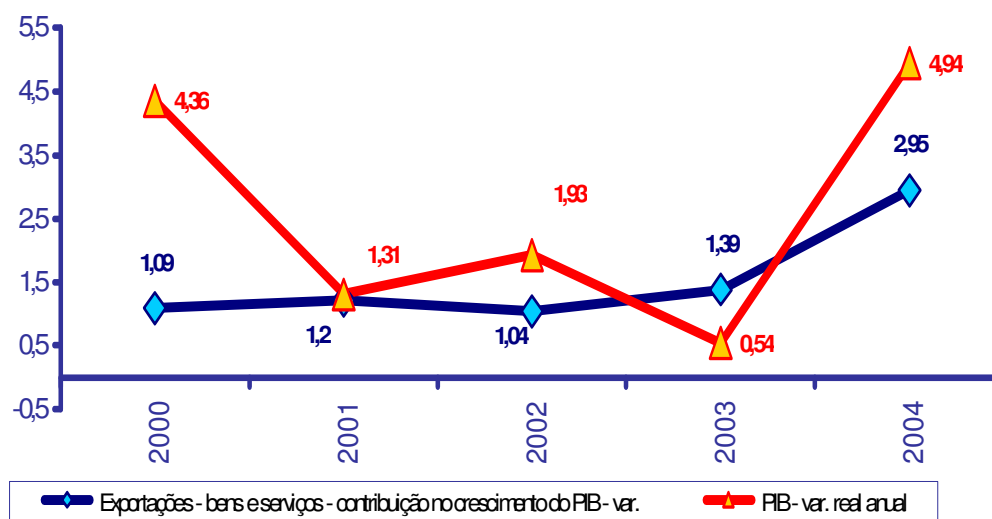
Fonte: IPEADATA.

Apesar das dificuldades do momento, é de fundamental importância que o país retome a rota do crescimento sustentável. Nesse sentido, entende-se por crescimento sustentável a obtenção de taxas médias anuais de expansão do PIB de 4% nas diferentes fases do ciclo de negócios.

Neste sentido, o país deve produzir sistematicamente superávits no balanço de pagamentos, em especial estimular de forma incisiva as exportações (*export led growth*) a fim de propiciar a expansão do crescimento econômico dado o seu importante papel na demanda agregada. Mais precisamente, é o papel que as exportações possuem na taxa de crescimento do produto.

No entanto, é importante mencionar que quanto maior for a parcela dos produtos industriais na pauta de exportação brasileira, maior será o dinamismo alcançado pelo setor externo brasileiro e maior será a capacidade de propagação do crescimento para os outros setores da economia. O ponto mais importante do argumento é o fato do setor industrial ter um peso elevado na composição do produto e, mais do que isso, que o crescimento do produto industrial possui relação direta com o aumento da produtividade do trabalho em toda a economia. A relevância desta implicação além de colocar um papel central ao setor industrial, também estabelece as bases para a explicação de fenômenos econômicos como a causalidade cumulativa, uma vez que existem fatores interdependentes no processo de crescimento das economias. À luz dessas considerações, pode-se analisar o gráfico 3 e verificar a relação causal entre o desempenho das exportações e o crescimento da economia brasileira para o período de 2000-2004.

Gráfico 3. PIB/Exportações (bens e serviços) contribuição no crescimento do PIB



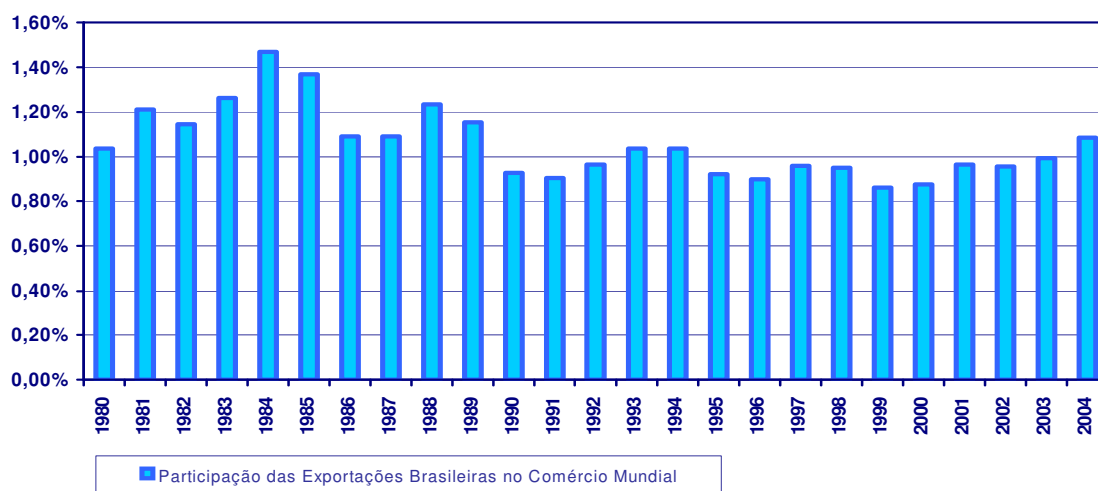
Fonte: IPEADATA

A contínua transformação nos mercados, bem como as mudanças tecnológicas fazem com que os negócios sejam alterados de forma significativa. Essas alterações, além de modificar os negócios propriamente, também causam impacto no resultado comercial dos países. Neste sentido, a competitividade externa se dá predominantemente por dois fatores: produtividade e câmbio.

Considerando a produtividade como uma variável constante, pelo menos a curto prazo, torna-se fundamental a monitoração do mercado de câmbio a fim de garantir a competitividade das exportações brasileiras, além de aumentar o horizonte intertemporal na

tomada de decisão por parte dos empresários. No entanto, quando se analisa o gráfico 4, observa-se que o Brasil tem perdido uma parcela importante no mercado exportador internacional. Em particular, o país reduziu a sua participação no mercado mundial, ficando à margem das exportações de alto conteúdo tecnológico, o segmento que mais cresceu no mundo na última década.

Gráfico 4. Participação das Exportações Brasileiras no Comércio Mundial



Fonte: MDIC

Segundo estudo do IPEA, uma empresa que inova tem 16% a mais de chance de ser exportadora do que a que não inova. Em outras palavras, pode-se dizer que existe uma relação direta entre exportação e inovação.

Apesar do recorde de US\$ 96,5 bilhões em embarques registrados pelas exportações brasileiras em 2004, o que corresponde a um aumento de 32% nas vendas externas brasileiras em relação a 2003, o relatório "Comércio Mundial 2004 - Panorama para 2005", divulgado pela Organização Mundial do Comércio (OMC) mostra que o Brasil manteve o 25^a posto no *ranking* dos 30 maiores países exportadores do mundo. Trata-se da mesma posição registrada em 2003, quando as vendas externas alcançaram US\$ 73,084 bilhões. No entanto, o esforço exportador brasileiro não foi suficiente para reduzir a queda na participação do mercado mundial registrado durante a década de 90 (gráfico 4). Em posições mais favoráveis estão outras economias em desenvolvimento, como a Tailândia, no 24^o posto; a Malásia, no 18^o; Cingapura, no 16^o; Taiwan, no 15^o; Rússia, no 14^o; México, no 13^o; Coreia, no 12^o; Hong Kong, no 11^o; e China, no 3^o.

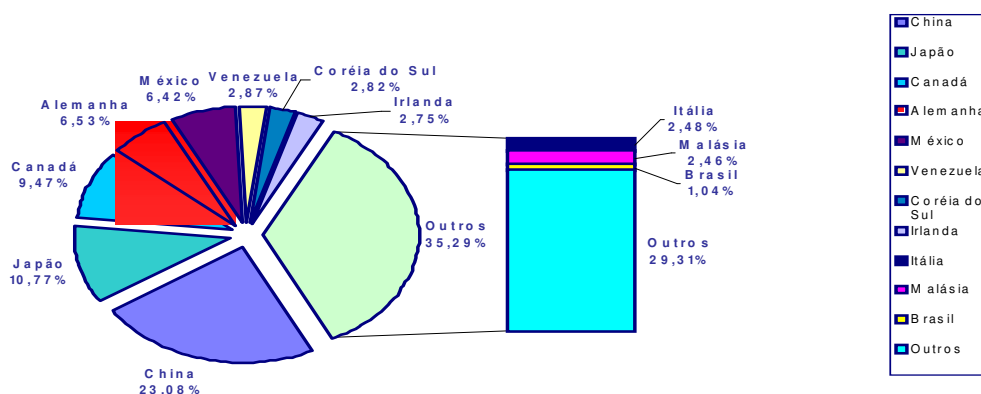
No entanto, o menor ritmo de crescimento econômico mundial desde a segunda metade de 2004 trará um resultado menos otimista para a evolução do comércio deste ano. O

comércio global deverá expandir apenas 6,5% em 2005, em termos reais, quando teve um crescimento mais encorpado, de 9%, no ano passado, segundo estimativas da OMC.

Nos últimos dois anos, as exportações brasileiras deram grande salto, aproveitando a conjuntura internacional favorável, bem como um câmbio favorável às exportações a partir da desvalorização cambial de janeiro de 1999. Entretanto, esse crescimento deu-se num ritmo inferior ao desejado, pois as vendas de produtos brasileiros no exterior cresceram em ritmo menor que as dos demais países, fato evidenciado na diminuição da importância das exportações brasileiras nas importações mundiais.

Segundo dados da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), no que tange ao comércio bilateral com Pequim, as evidências do revés na competitividade industrial são ainda mais marcantes: 59% das exportações brasileiras para a China, em 2004, foram *commodities*, em especial soja e minério de ferro. Em contrapartida, 88% das importações referiram-se a manufaturados. No tocante ao mercado dos Estados Unidos, maiores compradores do mundo, o Brasil cedeu 28,7% de participação à China, de 1996 a 2002. Na União Européia, a perda foi de 6,3%. A China, no entanto, exibe crescimento de participação no comércio mundial nas várias categorias de produtos, tanto primários, manufaturados e bens com alta densidade tecnológica. Somente no ano de 2004, o déficit externo norte-americano foi da ordem de US\$ 630 bilhões, ou 5% do PIB. Quando analisamos o perfil das importações dos EUA, verifica-se que mais de 30% deste montante tem como origem somente Japão e China, como pode ser observado no gráfico 5.

Gráfico 5. Balança Comercial norte-americana (%) Déficit por país – 2004



Fonte: U.S. Department of Commerce

No entanto, alguns aspectos devem ser analisados com mais cautela. Os crescentes superávits comerciais obtidos pelas economias asiáticas, em grande parte obtidos juntos à

economia norte-americana, têm permitido com que esses países ampliassem consideravelmente o volume de reservas em dólar. Estima-se que os países asiáticos possuam cerca de US\$ 2 trilhões em reservas, destaque para o Japão com US\$ 850 bilhões e a China com a soma de US\$ 600 bilhões.

Desta forma, pode-se dizer que a desvalorização da moeda americana desencadeia perdas patrimoniais significativas aos detentores de dólar. Assim, a dinâmica do euro junto ao sistema monetário internacional não confere força suficiente para contrapor à restrição externa dos EUA. Todos esses aspectos demonstram a relutância dos países asiáticos em deixar suas moedas flutuarem em relação ao dólar, o que faz com que a carga do ajuste do desequilíbrio do balanço de pagamentos norte-americano recaia sobre os países com conta de capital aberta, especialmente os da União Européia, Canadá, Austrália e América Latina. Acrescenta-se que os Estados Unidos possuem cerca de 76% de todo o déficit mundial. Em outras palavras, pode-se dizer que a economia americana é a única capaz de incorrer em sistemáticos déficits em conta corrente. Todos os demais países devem adotar estratégias lideradas por exportações.

Todos esses aspectos da economia internacional proporcionam ao dólar junto ao sistema monetário internacional um extraordinário poder aos EUA. Desta forma, pode-se afirmar que o dólar ainda constitui como o principal meio de pagamento e reserva de valor internacional. Isso significa, que as importações bem como os passivos externos americanos são mensurados e pagos com moeda doméstica. Outro aspecto de fundamental importância diz respeito à incidência dos juros sobre a dívida externa americana. Esta taxa é determinada pelo FED (Banco Central dos EUA), ou seja, este país tem a capacidade de determinar unilateralmente a taxa incidente sobre a sua dívida.

Dado isso, o excessivo fluxo de capitais para o Brasil, bem como a volatilidade da taxa de câmbio proporcionando uma expressiva apreciação do Real, podem acarretar em perda na condução da política econômica e, mais precisamente, na capacidade do Banco Central do Brasil em conduzir a política monetária com vistas ao atendimento dos objetivos domésticos.

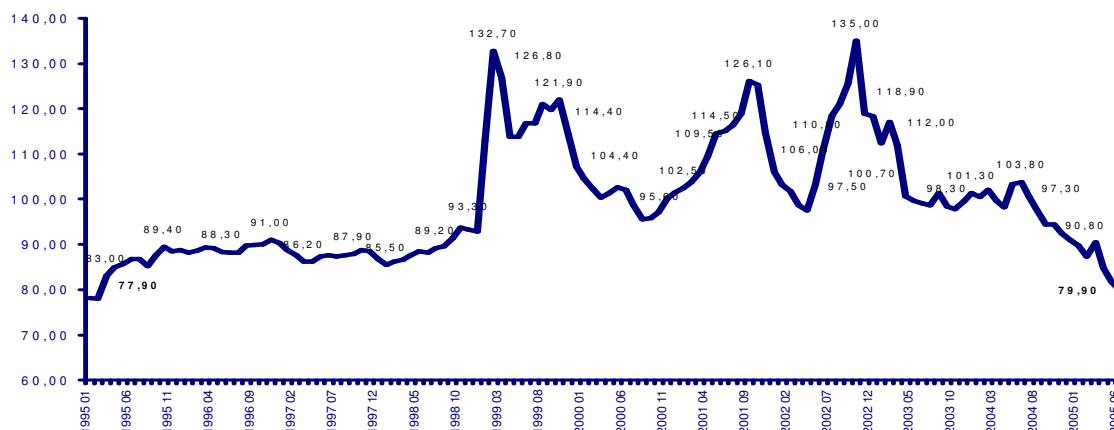
Grandes fluxos de entradas de capitais provocam apreciação da taxa de câmbio nominal a qual, em função da rigidez de preços existente nos mercados de bens e serviços gera uma apreciação do câmbio real. Este constitui o primeiro efeito indesejável. Esta apreciação da taxa de câmbio real, por sua vez, gera uma redução das exportações líquidas e, dessa forma, num aumento do déficit em transações correntes.

Por outro lado, se a balança comercial brasileira continua registrando recordes de superávits bem como uma manutenção crescente do ritmo de exportação é necessário que se faça algumas ressalvas.

Primeiro, é importante compreender a chamada dinâmica da “Curva J”. Em geral, mesmo quando uma expressiva apreciação do câmbio real tem tudo para provocar reduções substanciais nos saldos comerciais de uma economia. No entanto, este resultado não se materializa de imediato, podendo passar inclusive por uma fase durante a qual o saldo comercial até melhora (o que está acontecendo no cenário atual). As exportações vêm apresentando resultados melhores em termos de valor agregado, sendo que esse ganho não tem sido acompanhado por uma perda proporcional na quantidade exportada dada a rigidez de curto prazo. Já as importações não têm aumentado neste primeiro momento não provocando, portanto, perdas em termos monetários. Assim, é fundamental ter em mente, que à medida que o tempo passa, os efeitos da variação nos preços relativos tanto das exportações como das importações tornam-se mais fortes. As exportações diminuem, as importações aumentam.

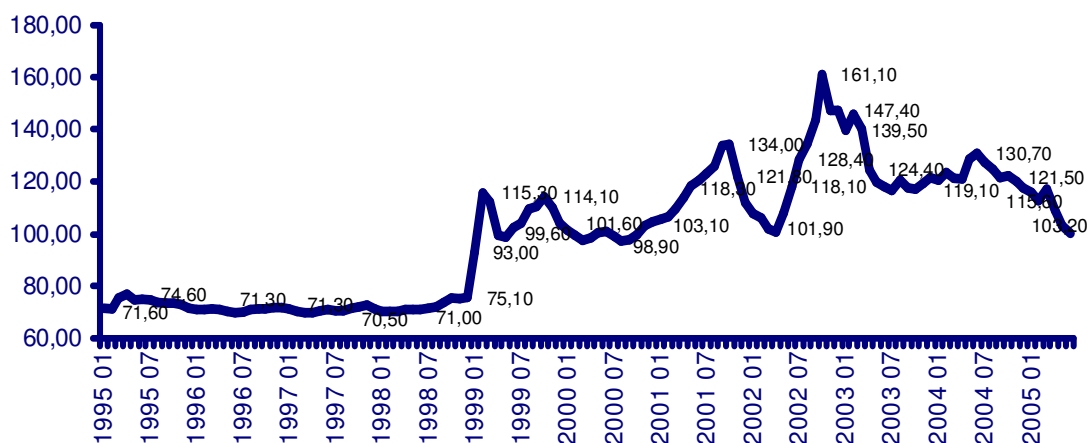
De acordo com os gráficos 6, 7, 8, pode-se observar claramente o processo de apreciação do câmbio real ocorrido, em especial, após julho de 2004. No que diz respeito ao câmbio real considerando o Índice de Preços por Atacado-Oferta Global (IPA-OG), tem-se que o câmbio real se desvalorizou ínfimos 2,30% no período de janeiro de 1995 a junho de 2005. Por outro lado, considerado o período de julho de 2004 a junho de 2005, registra-se uma apreciação cambial de 20,42%. Analisando apenas os produtos manufaturados sob a ótica do IPA-OG, observa-se uma desvalorização cambial de 34,93% de janeiro de 1995 a junho de 2005, bem como uma apreciação cambial de 20,90% de junho de 2004 a julho de 2005. Considerando o Índice Nacional de Preço ao Consumidor (INPC), a desvalorização cambial de janeiro de 1995 a junho de 2005 foi de 40,08%, enquanto que no período de julho de 2004 a junho de 2005 a apreciação foi de 21,09%.

Gráfico 6. Taxa de câmbio real efetiva – IPA-OG – exportações



Fonte: IPEADATA. Índice (média 2000=100)

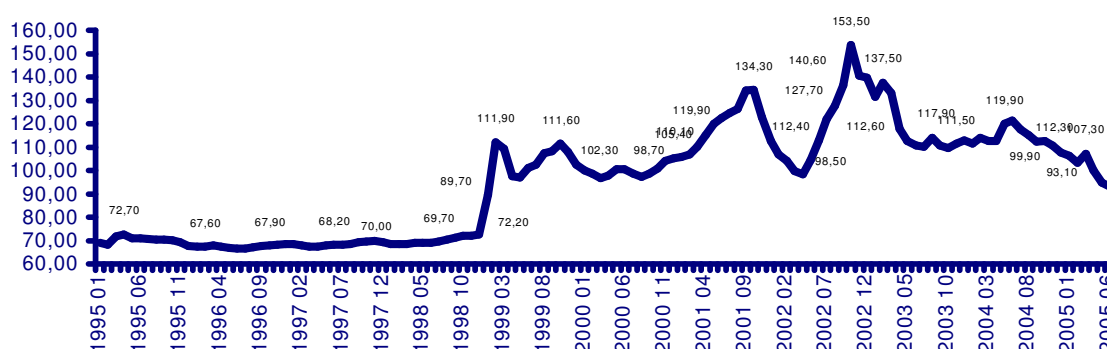
Gráfico 7. Taxa de câmbio real efetiva – INPC – exportações



Fonte: IPEADATA. Índice (média 2000=100)

A apreciação cambial torna os bens exportados relativamente mais caros no exterior, o que provoca a redução da demanda estrangeira e, assim, a redução das exportações brasileiras. Outra consequência da apreciação do câmbio é traduzida em um aumento das importações. Isso acontece porque os bens estrangeiros ficam relativamente mais baratos no mercado doméstico, o que aumenta as importações.

Gráfico 8. Taxa de Câmbio real efetiva – INPC – exportações - manufaturados



Fonte: IPEADATA. Índice (média 2000=100)

Para que a balança comercial piore após uma apreciação, as exportações têm que reduzir e as importações têm que aumentar o suficiente para compensar a redução do preço das importações. Assim, tanto a relação de demanda quanto à relação de exportações líquidas são deslocadas para baixo. No entanto, é importante frisar que a quantidade de importações e exportações tende a se ajustar lentamente: os consumidores levam algum tempo para perceber que os preços relativos mudaram e as empresas também demoram a procurar fornecer produtos mais caros e assim por diante.

A apreciação pode produzir uma melhora inicial da balança comercial. À medida que o tempo passa, os efeitos das variações nos preços relativos tanto das exportações como das importações tornam-se mais fortes. Assim, as exportações reduzem, as importações aumentam e o efeito final da apreciação será a piora do saldo comercial. Desta forma, dois fatos merecem especial atenção. Variações da taxa real de câmbio se refletem no resultado do saldo comercial através do impacto nas exportações e nas importações. Por outro lado, há uma demora substancial na reação da balança comercial às variações reais da taxa de câmbio. Esse atraso tem implicações não só sobre a balança comercial quanto para o produto nacional. Assim, se o governo se valer da apreciação tanto para fortalecer a balança comercial como para expandir o produto doméstico, os efeitos se darão de forma “errada” por algum tempo.

Anexo

Quadro 1. Metodologia de Cálculo do Câmbio Real

Taxa de câmbio - efetiva real - IPA-OG - exportações - índice (média 2000 = 100)	Calculada pelo expurgo do Índice de Preços por Atacado - Oferta Global (IPA-OG) e dos Índices de Preços por Atacado (IPAs) dos 16 mais importantes parceiros comerciais do Brasil da série nominal de taxa de câmbio (R\$ / US\$), ponderada pela participação de cada parceiro na pauta do total das exportações brasileiras em 2001.
Taxa de câmbio - efetiva real - INPC - exportações - manufaturados - índice (média 2000 = 100)	Calculada pelo expurgo do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) e dos Índices de Preços ao Consumidor (IPCs) dos 16 mais importantes parceiros comerciais do Brasil da série nominal de taxa de câmbio (R\$ / US\$), ponderada pela participação de cada parceiro na pauta das exportações brasileiras de manufaturados em 2001.
Taxa de câmbio - efetiva real - INPC - exportações - índice (média 2000 = 100) - Mensal - IPEA	Calculada pelo expurgo do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) e dos Índices de Preços por Atacado (IPAs) dos 16 mais importantes parceiros comerciais do Brasil da série nominal de taxa de câmbio (R\$ / US\$), ponderada pela participação de cada parceiro na pauta do total das exportações brasileiras em 2001.

ECONOMIA E TECNOLOGIA

O Comportamento dos Setores *Science-Based* e *Supplier-Dominated* na economia Brasileira e Paranaense nas últimas quatro décadas

Walter Tadabiro Shima²⁰
Armando João Dalla Costa²¹

Conforme indicado no número anterior desse boletim, o objetivo aqui é enfatizar o comportamento dos setores *Science-based* (SB) e *Supplier-dominated* (SD) da economia paranaense. No primeiro número do boletim *Economia & Tecnologia* os dados mostraram que, para a economia brasileira, os setores SB tiveram taxas de crescimento médio (TCM) da participação no total do Valor Adicionado e do Valor de Transformação Industrial (VTI) positivas em detrimento dos setores SD, que tiveram taxas de crescimento negativas na década de 80 e nos período 1990 a 2003. Também se verificou que, nesse segundo período, a taxa de crescimento foi maior, ao que se atribui os efeitos da mudança do paradigma tecnológico.

Para o Paraná a situação estrutural do longo prazo, desses setores, é bastante interessante. Por conta da disponibilidade dos dados, foi possível coletar uma série bastante longa, o que permite verificar a tendência de longo prazo. Os dados foram coletados no Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), que dispõe de séries históricas para o período 1966-1995 e outra para 1996-2003.

Conforme a tabela 1, da mesma forma que no Brasil nos dois períodos, as TCMs da participação no VTI dos setores SB cresceram em detrimento dos setores SD, indicando que o Estado do Paraná transformou-se estruturalmente, também em termos de incorporação de indústrias SB. Entretanto, é importante notar na tabela 2 que o Paraná transformou-se favoravelmente mais do que o Brasil. Os setores SB cresceram mais no Paraná do que no país (6,30% no Paraná contra 1,05% no Brasil, no período 1966-1995 e 2,11% contra 0,75%, no período 1996-2003). Porém, para o país, como para o Paraná, a expectativa era de que a TCM dos setores SB, do período mais recente, a partir de 1996, apesar de contemplar apenas oitos

²⁰ Professor do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Econômico da UFPR. Endereço eletrônico: waltershima@upfr.br.

²¹ Professor do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Econômico da UFPR. Endereço eletrônico: ajdcosta@upfr.br

anos, fosse maior do que o primeiro período, por conta dos efeitos da mudança do padrão tecnológico.

Tabela 1. Taxa de crescimento médio dos setores science-based (SB) e supplier-dominated (SD) no total do valor de transformação industrial (VTI) nos períodos 1966-1995 e 1996-2003 – Paraná

Setores	1966-1995 ²²	1996-2003 ²³
<i>Science Based</i>	6,30%	2,11%
<i>Supplier Dominated</i>	-1,30%	-0,77%

Fonte: elaborado pelos autores a partir de dados disponíveis em: www.sidra.ibge.gov.br

Tabela 2. Taxa de crescimento médio dos setores SB e SD no total do VTI nos períodos 1966-1995 e 1996-2003 – Brasil

Setores	1966-1995	1996-2003
<i>Science Based</i>	1,05%	0,74%
<i>Supplier Dominated</i>	-0,35%	-0,32%

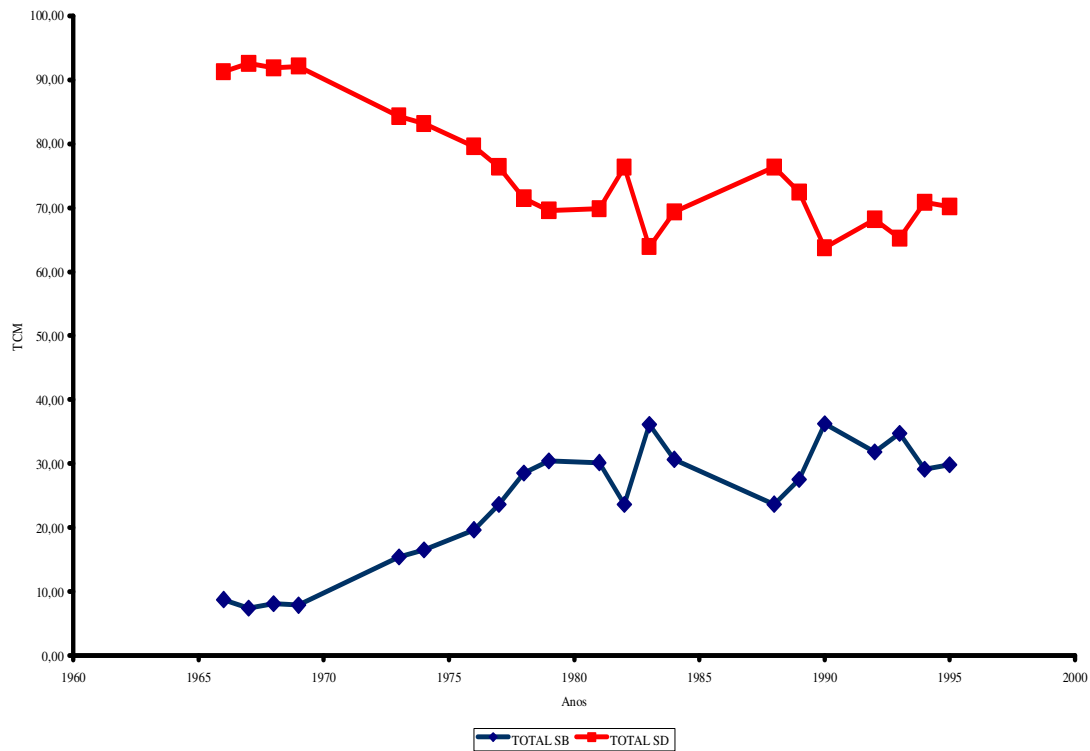
Fonte: elaborado pelos autores a partir de dados disponíveis em: www.sidra.ibge.gov.br

Portanto, conforme os gráficos 1 e 2, no longo prazo, no Paraná o VTI decorre cada vez mais de setores SB. Ao longo do tempo o Paraná sofreu transformações estruturais, indo de encontro à mudança tecnológica em curso no novo paradigma, mesmo que mais recentemente, conforme se nota pela TCM que essa mudança seja mais tímida.

²² Para esse período os setores considerados **SB** são: Material elétrico e material de comunicações, Química, Produtos de matérias plásticas, Produtos farmacêuticos e medicinais. Os **SD** são: Produtos minerais, Minerais não-metálicos, Metalúrgica, Mecânica, Material de transporte, Madeira, Mobiliário, Papel e papelão, Borracha, Couros e peles e produtos similares, Produtos de perfumaria, sabões e velas, Têxtil, Vestuário, calçados e artefatos de tecidos, Produtos alimentares, Bebidas, Fumo, Editorial e gráfica, Diversas, Atividades de apoio e de serviços de caráter industrial, Atividades administrativas.

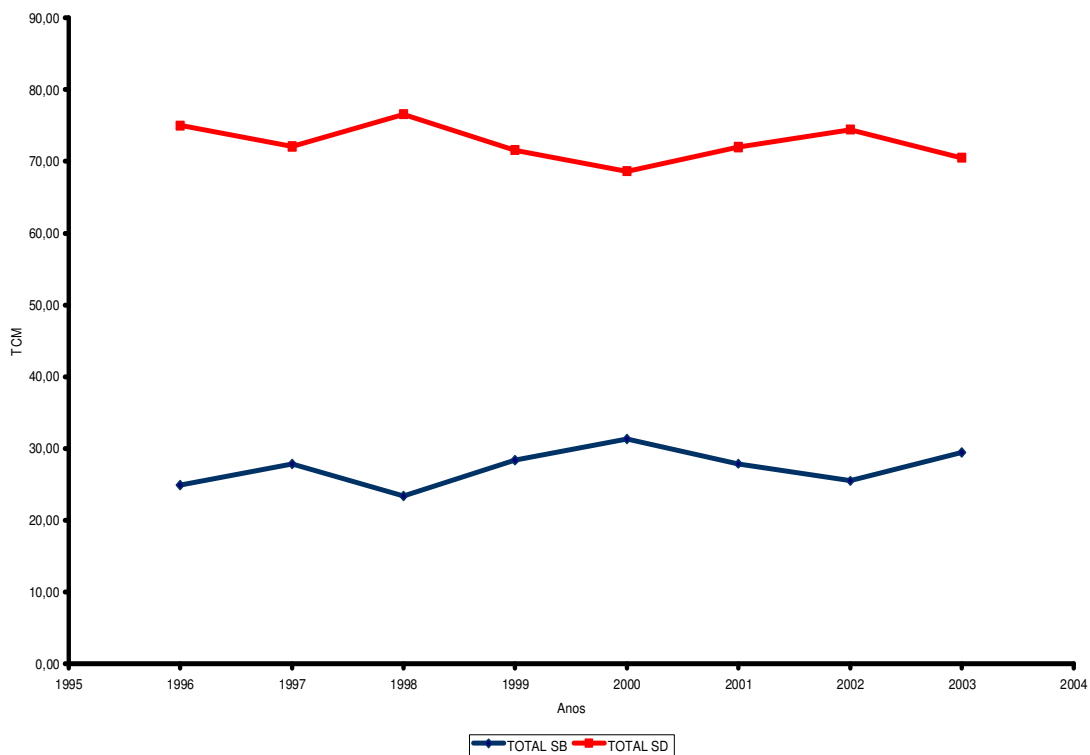
²³ Por conta do nível agregação diferente em relação ao período 1966-1995, disponível no www.sidra.ibge.gov.br, com algum risco de imprecisão e alteração da análise, assume-se, para esse período, que os setores **SB** são: Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool, Fabricação de produtos químicos, Fabricação de artigos de borracha e plástico, Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática, Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos, Fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicações, Fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos, equipamentos para automação industrial, cronômetros e relógios. Os **SD** são: Edição, impressão e reprodução de gravações, Extração de carvão mineral, Extração de petróleo e serviços relacionados, Extração de minerais metálicos, Extração de minerais não-metálicos, Fabricação de produtos alimentícios e bebidas, Fabricação de produtos do fumo, Fabricação de produtos têxteis, Confecção de artigos do vestuário e acessórios, Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados, Fabricação de produtos de madeira, Fabricação de celulose, papel e produtos de papel, Fabricação de produtos de minerais não-metálicos, Metalurgia básica, Fabricação de produtos de metal - exceto máquinas e equipamentos, Fabricação de máquinas e equipamentos, Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias, Fabricação de outros equipamentos de transporte, Fabricação de móveis e indústrias diversas, Reciclagem.

Gráfico 1. Participações dos setores SB e SD no total do VTI do Paraná-1966/1995



Fonte: elaborado pelos autores a partir de dados disponíveis em: www.sidra.ibge.gov.br

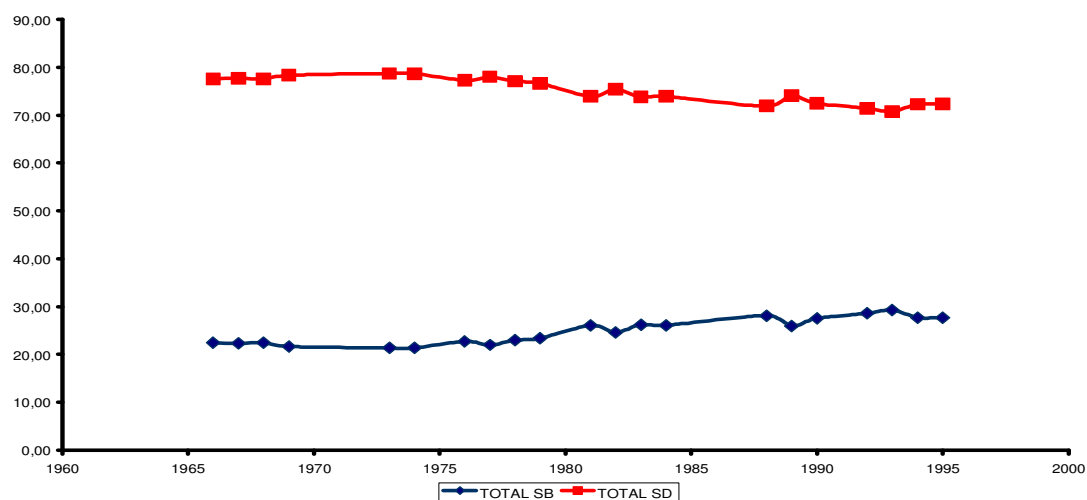
Gráfico 2. Participações dos setores SB e SD no total do VTI do Paraná-1996/2003



Fonte: elaborado pelos autores a partir de dados disponíveis em: www.sidra.ibge.gov.br

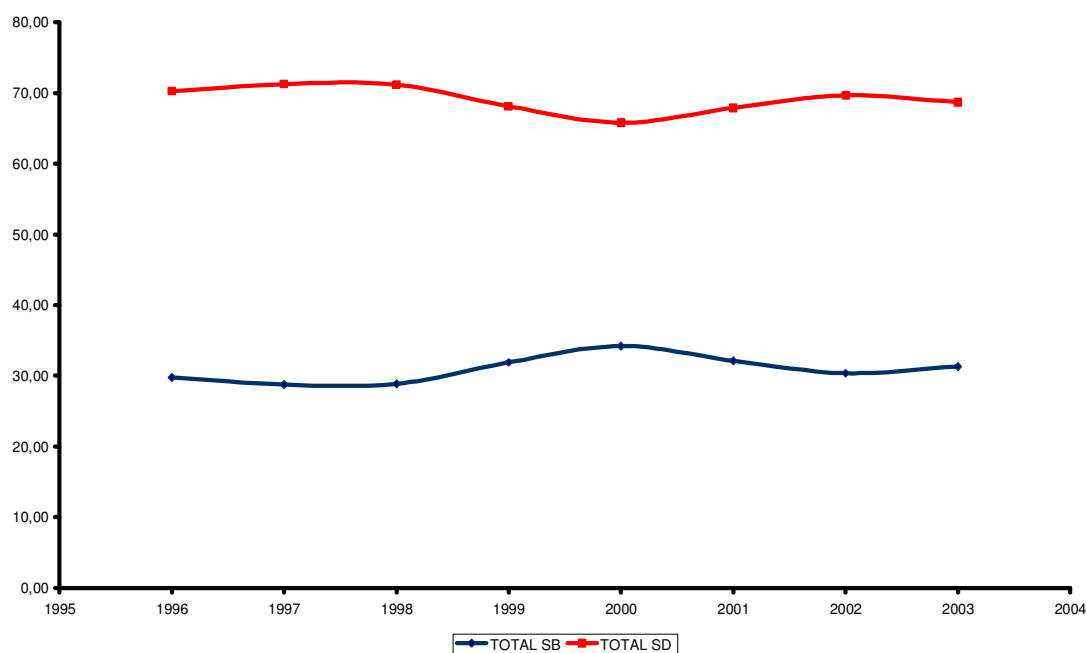
Os gráficos 3 e 4, como visto anteriormente nas tabelas 1 e 2, mostram uma tendência mais estável do crescimento dos setores SB no Brasil em relação ao Paraná. Comparando os gráficos 1 e 3, os setores SD, no Paraná, mostram uma tendência declinante bem mais acentuada no período 1966-1995. O mesmo comportamento pode ser verificado na comparação entre os gráficos 2 e 4, para o período 1996-2003.

Gráficos 3. Participações dos setores SB e SD no total do VTI do Brasil - 1966-1995



Fonte: elaborado pelos autores a partir de dados disponíveis em: www.sidra.ibge.gov.br

Gráfico 4. Participações dos setores SB e SD no total do VTI do Brasil – 1996-2003



Fonte: elaborado pelos autores a partir de dados disponíveis em: www.sidra.ibge.gov.br

Note-se na tabela 3 essa enorme mudança do Paraná em direção a incorporação de setores SB ao longo dos últimos 40 anos. Em 1966 esses setores participavam com apenas 8,79% no VTI e em 2003 passou para 29,45%; sofrendo eventuais variações conjunturais positivas, chegou ao valor máximo de 36,25% no ano de 1990.

Tabela 3. Participação dos setores SB e SD no total do VTI no período 1966/2003-Paraná

Ano	<i>Science Based</i>	<i>Supplier Dominated</i>	Total
1966	8,79	91,21	100
1967	7,45	92,55	100
1968	8,14	91,86	100
1969	7,91	92,09	100
1973	15,45	84,29	99,74
1974	16,56	83,12	99,68
1976	19,68	79,58	99,26
1977	23,63	76,37	100
1978	28,53	71,47	100
1979	30,42	69,58	100
1981	30,16	69,84	100
1982	23,66	76,34	100
1983	36,12	63,88	100
1984	30,7	69,3	100
1988	23,67	76,33	100
1989	27,55	72,45	100
1990	36,25	63,75	100
1992	31,83	68,17	100
1993	34,74	65,26	100
1994	29,14	70,86	100
1995	29,83	70,17	100
1996	24,92	75	99,92
1997	27,87	72,08	99,95
1998	23,38	76,57	99,95
1999	28,38	71,55	99,93
2000	31,33	68,62	99,95
2001	27,91	72	99,91
2002	25,51	74,44	99,95
2003	29,45	70,51	99,96

Fonte: elaborado pelos autores a partir de dados disponíveis em: www.sidra.ibge.gov.br

A transformação mais acentuada no Paraná fica explícita quando se verifica a mesma evolução da participação dos setores SB e SD no total do VTI do Brasil. Conforme a tabela 4, os setores SB participavam com 22,45% no total em 1966 e em 2003 evoluíram para 31,32% (no Paraná a transformação foi de 8,79% para 29,45%). Daí se explica a TCM de apenas 1,05%, conforme verificado na tabela 2.

Tabela 4. Evolução da participação dos setores SB e SD no total do VTI no período 1966-2003 – Brasil

Ano	<i>Science Based</i>	<i>Supplier Dominated</i>	Total
1966	22,45	77,55	100
1967	22,26	77,74	100
1968	22,45	77,55	100
1969	21,65	78,35	100
1973	21,3	78,7	100
1974	21,35	78,65	100
1976	22,71	77,29	100
1977	21,97	78,03	100
1978	22,92	77,08	100
1979	23,38	76,62	100
1981	26,04	73,96	100
1982	24,6	75,4	100
1983	26,22	73,78	100
1984	26,09	73,91	100
1988	28,11	71,89	100
1989	25,89	74,11	100
1990	27,52	72,48	100
1992	28,56	71,44	100
1993	29,22	70,78	100
1994	27,71	72,29	100
1995	27,68	72,32	100
1996	29,75	70,25	100
1997	28,75	71,25	100
1998	28,84	71,16	100
1999	31,9	68,1	100
2000	34,21	65,79	100
2001	32,12	67,88	100
2002	30,35	69,65	100
2003	31,32	68,68	100

Fonte: elaborado pelos autores a partir de dados disponíveis em: www.sidra.ibge.gov.br

Entretanto, são necessárias algumas considerações com mais detalhes decorrentes do fato da TCM do segundo período (1996-2003) ser menor que a do primeiro (1966-1995). Para uma melhor análise verificou-se o comportamento das TCMs recortadas em quatro períodos conforme a tabela 5.

Note-se na tabela 5 que apenas no período 1966-1979, os setores SB têm TCM positivas em detrimento dos setores SD. Para os três recortes seguintes as TCMs dos SB são negativas em favor dos setores SD. Portanto, ao contrário do que se apresenta ao longo da série inteira, quando se recorta a partir dos anos 80, os setores SB apresentam TCMs negativas, indicando que crescimento do Estado, dali em diante, evolui sustentado em setores SD. Conforme apresentado na tabela 3, a partir dos anos 80 a participação dos setores SB no

total do VTI se estabiliza em valores próximo de 30%. Considerando que o nível de agregação entre os dois períodos analisados são diferentes, o fato de que a TCM do segundo período seja positiva (2,11%), porém relativamente baixa, é considerado aqui como uma continuidade do crescimento do Estado sustentado em setores SD. A diferença decorre apenas do nível de agregação.

Tabela 5. Taxa de crescimento médio da participação dos setores SB e SD no total do VTI em períodos indicados – Paraná

Período	<i>Science Based</i>	<i>Supplier Dominated</i>
1966-1979	14,79%	-2,96%
1981-1989	-1,79%	0,74%
1981-1995	-0,11%	0,05%
1990-1995	-4,76%	2,43%

Fonte: elaborado pelos autores a partir de dados disponíveis em: www.sidra.ibge.gov.br

Por outro lado, apesar de bastante tímido, o Brasil mostra uma tendência de crescimento mais sustentado pelos SB, conforme esperado, com base na literatura a respeito das mudanças tecnológicas do novo paradigma. Na tabela 6, nota-se que a partir dos anos 80 os setores SB têm sua participação no VTI com valores positivos (apesar de baixos) enquanto no Paraná esses valores são negativos (tabela 5).

Tabela 6. Taxa de crescimento médio da participação dos setores SB e SD no total do valor de transformação industrial em períodos indicados – Brasil

Período	<i>Science Based</i>	<i>Supplier Dominated</i>
1966-1979	0,45%	-0,13%
1981-1989	-0,12%	0,04%
1981-1995	0,61%	-0,22%
1990-1995	0,14%	-0,06%

Fonte: elaborado pelos autores a partir de dados disponíveis em: www.sidra.ibge.gov.br

Quando se considera a história recente da industrialização paranaense, os fatos corroboram com os dados aqui apresentados. Como é sabida, após anos 70, a segunda onda de industrialização do Estado, ocorrida em meados dos anos 90 e que muda a economia paranaense para um perfil mais industrial, ocorreu fundamentalmente a partir de indústrias dos setores SD. A expressão maior disso é a implantação de toda a cadeia de valores relacionada à indústria automobilística. A interpretação da trajetória de industrialização do Paraná é que até o final dos anos 70 os setores SB tiveram TCMs maiores relativamente em função de que o processo de industrialização não havia ainda estabelecido um padrão por quais tipos de indústrias deveria crescer. A maior TCM dos setores SB, do período pré anos 80, foi uma eventualidade e não significa que nesse período o Paraná estivesse se antecipando

às grandes mudanças tecnológicas que estavam surgindo e sim que os setores SB cresceram, mas não na perspectiva de mudança tecnológica. A partir dos anos 80 e principalmente na década de 90, o padrão tecnológico da industrialização se estabelece fundamentado nos setores SD. É como se a partir dos anos 90 o Paraná definisse claramente seu perfil de industrialização.

Por último, vale ressaltar que, apesar desse padrão, não significa que o Paraná cresça com base em indústrias marginais às grandes mudanças tecnológicas em curso. Ao contrário, a base tecnológica das novas indústrias implantadas nos anos 90 se compara ao padrão mundial. Porém, o que se enfatiza é que essas indústrias absorvem os conhecimentos gerados em indústrias que definem as trajetórias tecnológicas de todas as demais. Os exemplos claros disso são a indústria automobilística e madeira, papel e celulose que no Paraná são modernas, mas as inovações absorvidas decorrem da microeletrônica, indústria de *software* e química. A próxima análise concentrará nos benefícios desse progresso da industrialização paranaense com base na evolução dos empregos e salários.

Economia da Informação e do Conhecimento²⁴

Paulo Bastos Tigre²⁵

No final dos anos 60, Alvin Tofler publicou “O Choque do Futuro”, anunciando que o mundo iniciava um processo de transição rumo a uma economia e sociedade mais intensiva em informação e conhecimento. Vários processos vem sendo desencadeados desde então, mostrando uma efetiva alteração do paradigma de crescimento fordista que vinha sendo difundido de forma bem sucedida desde o pós-guerra. Três fatos podem ser destacados como marcos da onda schumpeteriana de destruição criadora. O primeiro fato foi a crise do petróleo nos anos 70 que mostrou ao mundo que o modelo de crescimento baseado no consumo crescente de materiais e energia barata não era sustentável. O segundo foi o esgotamento do modelo fordista de produção, baseado na exploração excessiva dos princípios da padronização e divisão do trabalho. O terceiro, e mais importante fato foi a onda de inovações iniciada com a invenção do transistor nos anos 40 e potencializada pela introdução do circuito integrado nos anos 70 e pela Internet nos anos 90. A microeletrônica serviu como base técnica para a imbricação das tecnologias de informática, telecomunicações, optoeletrônica, *software* e *broadcasting* e suas múltiplas aplicações que retro-alimentam o processo inovativo.

As tecnologias da informação e da comunicação (TIC), aqui referidas propositalmente no plural por serem uma combinação de várias tecnologias, abrem uma onda de inovações secundárias que vem revolucionando a organização do sistema produtivo global. Para as empresas e organizações, a principal consequência da difusão das TIC foi a abertura de novas trajetórias de inovações organizacionais, caracterizadas pelo desenvolvimento de modelos de gestão mais intensivos em informação e conhecimento. A possibilidade de integrar cadeias globais de suprimentos, aproximar fornecedores e usuários e acessar informações *on line* em multimídia onde quer que elas se encontrem armazenadas, alimenta o desenvolvimento de uma nova infra-estrutura, de novos modelos de negócios e de inovações organizacionais que seriam impensáveis sem a informação e a comunicação digital.

²⁴ Este artigo é parte do livro “Gestão da Tecnologia: A Economia da Inovação no Brasil” em fase de elaboração, que deverá ser lançado em 2006 pela Editora Campus.

²⁵ Professor Titular do Instituto de Economia da UFRJ. Endereço eletrônico: paulotigre@aol.com.

Do ponto de vista institucional, a globalização e a liberalização dos mercados reduziram os espaços econômicos privilegiados, eliminando muito do caráter idiossincrático das diferentes economias nacionais. As TIC têm um papel central neste processo, pois constituem não apenas uma nova indústria, mas o núcleo dinâmico de uma revolução tecnológica. Ao contrário de muitas tecnologias que são específicas de processos particulares, as inovações derivadas de seu uso têm a característica de permear, potencialmente, todo o tecido produtivo.

A rápida difusão das TIC tem trazido a tona diferentes interpretações sobre o caráter das transformações em curso no ambiente social e econômico. Cabe inicialmente esclarecer os conceitos de informação e conhecimento. A informação se refere a dados codificados, enquanto que o conhecimento envolve principalmente aspectos tácitos. O conhecimento é fundamental para se ter acesso à informação, devido à natureza da codificação lingüística, técnica ou científica exigida para sua manipulação e transmissão. Por exemplo, um livro escrito em chinês contém informações que não poderão ser transformadas em conhecimento por pessoas que não dominam este idioma. O conhecimento envolve um conjunto de habilidades que constituem “capital humano”.

A literatura sobre o tema oferece pelo menos quatro conceitos diferentes de economia e sociedade da informação e conhecimento dependendo do objeto de análise e da abrangência do enfoque adotado:

Economia do Conhecimento

Considera o conhecimento como um insumo produtivo, a exemplo da terra, do capital e do trabalho. Uma economia baseada no conhecimento se apóia efetivamente na habilidade de gerar, armazenar, recuperar, processar e transmitir informações, funções potencialmente aplicáveis a todas as atividades humanas. Esta visão é sustentada, entre outros, por Peter Drucker que qualifica o conhecimento como um insumo mais importante para o processo produtivo moderno do que os demais. Este conceito é mais abrangente de os demais pois entende que toda riqueza, incluindo empregos, salários e acumulação de capital se forma a partir de dados e informações úteis.

Economia da Informação

Esta concepção tende a considerar a informação como um produto em si, seja na forma codificada ou embutida em outros produtos e serviços. Para Shapiro e Varian (1999), informação é “qualquer coisa que possa ser digitalizada – codificada como um fluxo de bits”. Tal visão é de certa forma mais limitada que a anterior, pois é centrada exclusivamente no setor de informações, deixando de lado os setores mais tradicionais que também se modificam pelo uso mais intensivo de informações.

Sociedade da Informação

O conceito não faz distinção clara entre informação e conhecimento. Seu aspecto mais distinto é o enfoque mais amplo na “sociedade” como um todo, em contraposição ao foco mais específico em atividades econômicas. O conceito de sociedade de informações é geralmente aplicado em programas de alcance social, a exemplo dos que tratam da questão da inclusão digital. A visão de que a TIC irá modificar a sociedade vem sendo desenvolvida por sociólogos como Daniel Bell nos anos 70 e mais recentemente por Castells (1997), para quem o poder das telecomunicações e do processamento das informações penetrará todos os países e culturas, implacavelmente varrendo o planeta em busca de novas oportunidades de lucro.

Nova Economia

O termo é utilizado pela mídia e pelo mercado de capitais para retratar o sucesso de empresas de tecnologia da informação na economia global. Segundo esta concepção, a “nova economia” seria composta por empresas que operam com base na Internet, a exemplo da Amazon e Yahoo. Autores como Kalakota e Robinson (1999), Shane e Venkatraman (2000) entre outros, consideram que as empresas virtuais são arautos de uma “nova economia” e capazes de ameaçar a liderança das empresas tradicionais. A facilidade de comunicação e coordenação entre agentes econômicos proporcionada pela Internet estaria criando novas formas de transações, reconfigurando mercados, revolucionando organizações e alterando modelos de negócios. Em consequência, estaríamos vivendo um momento de ruptura com padrões de organização industrial pré-existentes, favorecendo empresas estruturadas em torno das novas tecnologias. O termo “nova economia”, entretanto, está caindo em desuso em função de sua limitação em focalizar um conjunto de empresas e não nos impactos mais abrangentes da aplicação das TIC.

O quadro abaixo sintetiza as diferentes definições adotadas na literatura internacional sobre economia e sociedade da informação e conhecimento.

Quadro 1. Definindo Economia e Sociedade da Informação e Conhecimento

	Economia	Sociedade
Informação	Setor da Informação: <i>tudo que pode ser digitalizado</i> (Shapiro e Varian)	Inclusão digital, aplicações sociais das TIC (WSIS)
Conhecimento	Fator de produção para toda a economia (Peter Drucker)	Nova dinâmica com base no conhecimento (Manuel Castells)

Fonte: elaboração própria

Os diferentes conceitos têm em comum o fato de analisarem impactos econômicos e sociais da difusão das tecnologias da informação e da comunicação. Neste sentido, todas se encaixam no conceito Schumpeteriano de “destruição criadora” onde novos produtos e atividades são gerados e difundidos em forma de ondas, criando oportunidades temporárias para a atividade econômica e social. As mudanças tecnológicas não ocorrem no vazio, necessitando de um ambiente organizacional adequado para explorar seu potencial. As organizações modificam não apenas sua estrutura funcional e a qualificação dos recursos humanos como também a forma de relacionamento com fornecedores e clientes. A economia de tempo e a possibilidade de redefinir processos e integrar diferentes etapas da cadeia produtiva, do fornecedor de insumos ao usuário final, tornaram a informação uma ferramenta fundamental para a economia e o desenvolvimento social.

Referências

- Castells, M. (1997) *A Era da informação: economia, sociedade e cultura*. Vol.1. São Paulo, Paz e Terra.
- Kalakota, R. e Robinson, M. (1999). *E-Business Roadmap for Success*. Addison-Wesley.
- Shane, S. e S. Venkatraman (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25, pp. 217-226.
- Shapiro, C. e Varian, H. (1999). *A Economia da Informação: como os princípios econômicos se aplicam à era da Internet*. Editora Campus. Título original: Information Rules. Harvard Business School Press.
- Tofler, A. (1968). *Future Shock*. London, Collins.

Lei de Inovação Tecnológica

*Walter Tadabiro Shima²⁶
Armando João Dalla Costa²⁷*

Segundo recente levantamento feito pelo Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA), 33% da indústria brasileira investe parte do seu faturamento em pesquisa e desenvolvimento²⁸. Seguiu-se, para este texto, a noção de inovação defendida por Arouca (2005), segundo a qual trata-se “de um processo que se inicia com a gestão do conhecimento, passa pelo desenvolvimento tecnológico aplicado para obtenção de potenciais produtos, objetivando um aumento do valor agregado, ou seja, através da geração de novos produtos, processos e/ou serviços que agreguem valor ao correspondente setor produtivo”.

Para aumentar o número de empresas que investem em pesquisa e desenvolvimento (P&D) de novos produtos, assim como preparar o país para a concorrência internacional, foi lançado, dia 31 de março de 2005 pelo governo federal, a nova Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Eletrônico (PINTEC). Trata-se de um programa de desenvolvimento que reúne medidas de apoio financeiro, tecnológico, logístico, comercial e estrutural, com direito a inovação e visão de futuro.

São 57 as medidas anunciadas, 22 das quais com atuação direta do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), que têm como eixo central a inovação. Porém esta não é uma obra acabada. A política se desdobrará em novas medidas por meio da ação integrada dos organismos governamentais, em diálogo permanente com o setor privado e a comunidade científica. Estão previstos para 2005, R\$ 15,05 bilhões em recursos destinados ao PINTEC. Deste total, R\$ 14,5 bilhões são provenientes do BNDES, Banco do Brasil e da Financiadora de Estudos e Projetos - MCT/FINEP.

²⁶ Professor do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Econômico da UFPR. Endereço eletrônico: waltershima@upfr.br.

²⁷ Professor do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Econômico da UFPR. Endereço eletrônico: ajdcosta@upfr.br.

²⁸ Sheffer, Cinthia. “Fábricas mantêm departamentos de pesquisa e investem pesado na criação de lançamentos”. *Jornal Gazeta do Povo*. Curitiba, Caderno de Economia, p. 3, 31 de julho de 2005.

Quadro 1. Cronologia da Lei de Inovação

Setembro de 2001	O anteprojeto da lei de inovação foi apresentado durante a Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, organizada pelo Ministério da ciência e Tecnologia, que o colocou à disposição na Internet para consulta pública (em 50 dias houve 6.500 acessos e 250 contribuições).
Agosto de 2002	A primeira versão do projeto de Inovação Tecnológica foi encaminhada ao Congresso Nacional pelo presidente Fernando Henrique Cardoso. A proposta, originalmente apresentada pelo senador Roberto Freire, foi inspirada na “Lei sobre a inovação e a pesquisa”, da República Francesa. A intenção era flexibilizar as relações entre pesquisadores, institutos de pesquisa e empresas privadas no desenvolvimento de novas tecnologias para produtos, processos e serviços.
Novembro de 2002	O Projeto de Lei (PL nº 7.202/02) foi colocado em regime de urgência no Congresso Nacional, mas seu conteúdo não agradou aos representantes da iniciativa privada e de instituições públicas. Os pontos em conflito tratavam principalmente de aspectos relativos à universidade e sua reforma e a falta de incentivos fiscais à inovação.
Janeiro de 2003	Após a posse do presidente Lula, o então líder do Governo na Câmara, deputado Aldo Rebelo, retirou a urgência segundo a qual tramitava o projeto e indicou um grupo de trabalho formado por representantes da academia e de associações empresariais para discutir novas sugestões.
Abril de 2003	O projeto entrou novamente em trâmite de urgência e somente em maio de 2004 foi encaminhado pelo Executivo Federal à Câmara dos Deputados. Logo depois foi retirado o regime de urgência do PL e instalada uma comissão especial para analisar o texto que tinha mais de 20 sugestões de emendas.
Julho de 2004	Após as alterações, o projeto foi finalmente aprovado pela Câmara dos Deputados e a nova versão nº 3.476/04 seguiu para o Senado.

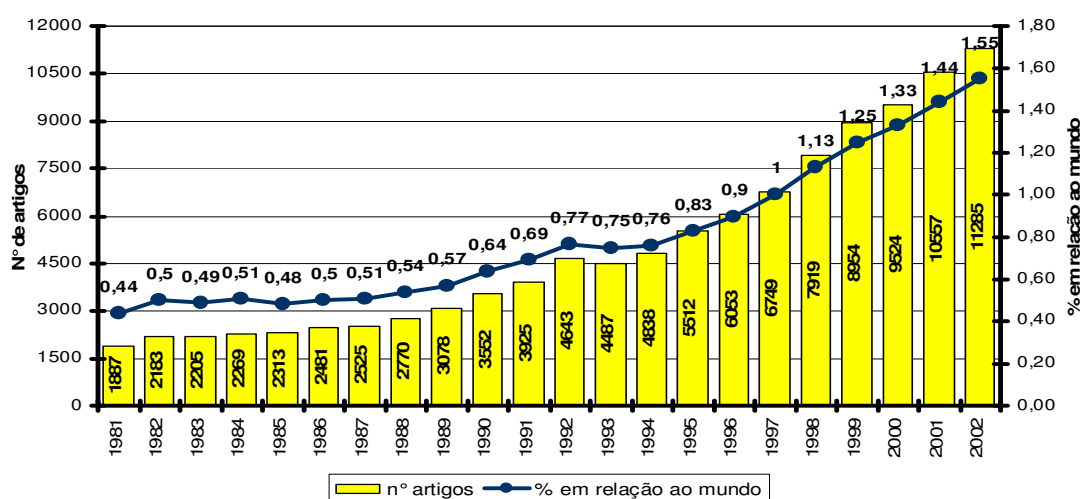
Fonte: Gabriela di Giulio e Michela de Paulo “Projeto de Lei tenta vencer o desafio da inovação”. Disponível em <http://www.comciencia.br/reportagens/2004/08/02.shtml>. Acesso: 25 jul. 2005.

A área de desenvolvimento de *software* mereceu especial atenção do PINTEC, para a qual foram direcionadas 9 medidas. No incentivo ao desenvolvimento do *software* livre, o

MCT já deu o primeiro passo, liberando R\$ 6,3 milhões para projetos de pesquisa na área, sendo R\$ 4 milhões por meio da MCT/FINEP e R\$ 2,3 milhões, com recursos administrados pelo CNPq/MCT. Ao todo são 59 projetos distribuídos em áreas como agropecuária, educação e saúde. A nova versão do Projeto de Lei nº 3.476/04 é resultado de um longo processo de discussão entre deputados, membros de vários ministérios e representantes de sociedades científicas do país, cujos principais momentos estão destacados no quadro 1.

Esta Lei de Inovação foi lançada no sentido de incentivar uma melhor relação entre Ciência, Instituições de Pesquisa e sua relação com empresas privadas em busca de aumentar a capacidade nacional na produção e registro de inovações. Apesar do país encontrar-se entre as 15 maiores economias do mundo, ocupava, em 2003, o 32º lugar em depósitos de patentes, como se observa pelo gráfico 1.

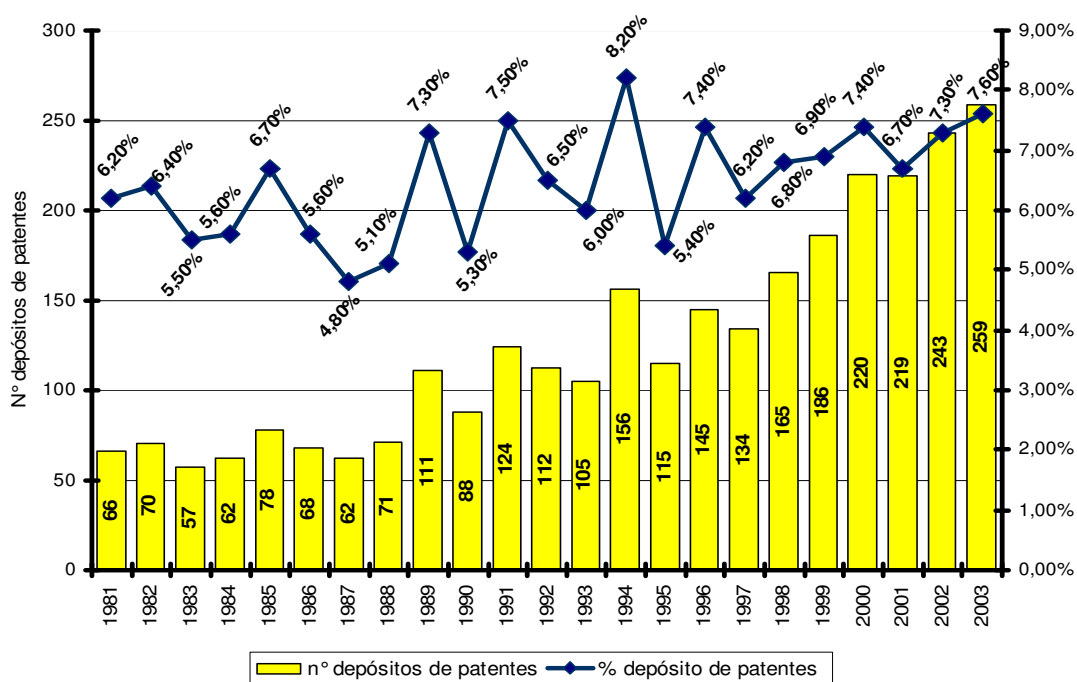
Gráfico 1. Publicações indexadas do Brasil de 1981-2002



Fonte:USPTO-Patent Technology Monitoring Division (PTMD)

Apesar desta realidade, o país vem aumentando sua participação em publicações indexadas internacionais. Entre 1981 e 2002, passou de 0,44% para 1,55% do total, saindo de 1.887 para 11.285 textos indexados, como se pode verificar no gráfico 2.

Gráfico 2. Depósitos de Patentes do Brasil nos EUA de 1981-2003



Fonte: Ministério da Ciência e Tecnologia.

Apesar destes avanços, se contextualizado no cenário internacional, o Brasil está longe dos países desenvolvidos e perde, inclusive, para os países em desenvolvimento, como exposto no quadro 2.

Quadro 2. Relação entre Pesquisa e Inovação em países selecionados

Publicações em 2002		Pesquisas que viraram inovações		Patentes no USPTO (2002)	
Brasil	11.285	Brasil	2%	Brasil	243
Índia	17.325	Índia	5%	Índia	919
China	33.561	China	5%	China	1.569
Coréia	15.643	Coréia	51%	Coréia	7.937
Japão	69.183	Japão	85%	Japão	58.739
Alemanha	63.428	Alemanha	32%	Alemanha	20.418
USA	245.578	USA	72%	USA	177.511

Fonte: Embrapa, in www.cori.unicamp.br/frabra2005/Materiais/Quarta/EMBRAPA2.pdf. Acesso: 24 jul. 2005.

A Lei de Inovação busca essencialmente atingir os seguintes objetivos:

1) Atividades de incubação proporcionadas pelas Instituições Científicas e Tecnológicas – ICTs, compartilhando seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações com microempresas e empresas de pequeno porte em atividades voltadas à inovação tecnológica, permitida inclusive, a utilização dessas facilidades às empresas brasileiras de grande porte (artigo 4º, incisos I e II);

2) A participação minoritária de empresas públicas nacionais no capital de empresa privada visando o desenvolvimento de projetos científicos ou tecnológicos para a obtenção de produto ou processo inovador (artigo 5º), sendo que a propriedade intelectual sobre os resultados pertencerá às instituições detentoras do capital social, na proporção da respectiva participação (parágrafo único, do artigo 5º);

3) A faculdade das Instituições de Ciência e Tecnologia - ICTs celebrarem contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento visando a exploração da criação por elas desenvolvida (artigo 6º);

4) Que a União, as ICTs e as agências de fomento promovam e incentivem o desenvolvimento de produtos e processos inovadores em empresas nacionais e em entidades nacionais de direito privado sem fins lucrativos voltadas para atividades de pesquisa, mediante a concessão de recursos financeiros, humanos, materiais ou de infra-estrutura, a serem ajustados em convênios ou contratos específicos, destinados a apoiar atividades de pesquisa e desenvolvimento, para atender às prioridades da política industrial e tecnológica nacional (artigo 19);

5) A concessão de recursos financeiros sob a forma de subvenção econômica com recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-FNDCT (parágrafos 3, 4 e 5 do artigo 19);

6) A contratação de empresas e entidades privadas de pesquisa tecnológica pelos órgãos e entidades da administração pública, em matéria de interesse público (artigo 20);

7) Que as agências de fomento promovam, por meio de programas específicos, ações de estímulo à inovação nas micro e pequenas empresas inclusive mediante extensão tecnológica realizada pelas ICTs (artigo 21);

8) Autorização para a instituição de fundos mútuos de investimento em empresas cuja atividade principal seja a inovação (artigo 23).

Coerente com anúncios anteriores de autoridades governamentais, esse projeto de lei tem como objetivo incentivar, sobretudo, setores considerados estratégicos, a saber: os que

pesquisam fármacos, *software*, semi-condutores, bens de capital, nanotecnologia (micro partículas), biotecnologia e biomassa. Discute-se ainda a possibilidade do projeto contemplar a desoneração da folha de pagamento para o pessoal empregado em pesquisa científica e tecnológica.

As críticas mais freqüentes ao projeto dizem respeito ao pouco interesse e investimento das empresas privadas para pesquisa no Brasil, assim como pela pouca utilização de mão-de-obra especializada (pesquisadores, mestres e doutores) empregados nestas mesmas instituições. Outra vertente de críticas é que as instituições públicas (universidades e institutos de pesquisa), responsáveis pela maior parte da pesquisa produzida no país sofrerão pelo fato de receberem menos ainda recursos dos poucos que já lhe são destinados.

Referências

- Arouca, Maurício. “Princípios para elaboração de uma política brasileira de inovação”. Disponível em <http://www.institutoinovacao.com.br/artigos/artigo.asp>. Acesso: 25 jul. 2005.
- <http://www.brasil.gov.br/emquestao/eq281.htm> Acesso: 25 jul. 2005.
- http://www.comciencia.br/reportagens/2004/08/02_impr.shtml Acesso: 25 jul. 2005.
- <http://www.cori.unicamp.br/frabra2005/Materiais/Quarta/EMBRAPA2.pdf> Acesso: 25 jul. 2005.
- http://www.fundacaoaraucaria.org.br/comunicacao/noticias/041213_inovacao.htm Acesso: 9 jul. 2005.
- http://www.ids.org.br/site.cfm?app=print&dsp=ged_inovacao&pos=3.1&lng=pt Acesso: 25 jul. 2005.
- <http://www.iedi.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?tpl=printerview&sid=73&3=75&1=185> Acesso: 25 jul. 2005.
- <http://www.institutoinovacao.com.br/artigos/artigo26.asp>. Acesso: 25 jul. 2005.
- Projeto integral da lei. http://www.mct.gov.br/legis/leis/10973_2004.htm Acesso: 20 a 30 jul 2005.
- <http://www.valoronline.com.br/veconomico/colunistas/?show=inde...> Acesso: 15 jul. 2005.

Patentes Biotecnológicas

*Claudia Inês Chamas**

A biotecnologia moderna é capaz de gerar um grande espectro de invenções passíveis de proteção patentária. O desenvolvimento das técnicas de base genética nas últimas três décadas tem influenciado, profundamente, os rumos da comercialização dos frutos da pesquisa no campo das ciências da vida. Milhares de patentes que contém reivindicações sobre seqüências genéticas de DNA são concedidas para os setores privado e governamental, como pode ser constatado nas diversas bases de dados públicas que contém documentos de patente. Boa parte dessas patentes protege todos os usos relacionados a uma determinada seqüência. O direito concedido é, portanto, deveras extensivo. Muitas patentes vêm sendo contestadas judicialmente quanto à sua validade e enquadramento nos pré-requisitos para sua concessão, gerando, assim, uma atmosfera de incerteza legal e colocando sob questão a própria natureza do sistema de propriedade industrial.

As leis de patentes desempenham papel fundamental nos sistemas nacionais de inovação, fomentando o desenvolvimento tecnológico e econômico – o Estado concede um direito ao titular da invenção como forma de lhe permitir recuperar os custos de pesquisa, em contrapartida é revelado à sociedade o conteúdo pormenorizado da tecnologia. Naturalmente, estruturas governamentais confiáveis para concessão de patentes favorecem o processo de inovação, uma vez que os agentes investidores trabalham em um ambiente de menor incerteza. No caso da biotecnologia, há fatores que tornam o jogo de apropriação mais complexo que em outros campos do conhecimento. Questões de ordem ética e econômica traduzem-se na não-harmonização da proteção legal da biotecnologia no mundo. Países detentores de tecnologia tendem a oferecer maior amplitude de proteção patentária. Países de baixa produção tecnológica, em geral, buscam limitar-se às condições patentárias mínimas exigidas pelos acordos internacionais.

Na esfera econômica os Estados Unidos, Europa e Japão compõem o grupo que busca ofertar o máximo de proteção possível aos inovadores. Por outro lado, o Brasil - país detentor de megabiodiversidade – dispõe de uma política de concessão mais restritiva. Mais

* Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz, Ministério da Saúde) Endereço Eletrônico: chamas@ioc.fiocruz.br

recentemente, vem-se detectando que algumas empresas de base tecnológica e instituições de pesquisa brasileiras se aproveitam das oportunidades de proteção existente nos países desenvolvidos – são crescentes os depósitos de patentes de invenções biotecnológicas brasileiras em nível internacional. Não obstante seja uma tendência ainda tímida, merece ser melhor avaliada qualitativa e quantitativamente.

No campo da ética, detectam-se permanentes questionamentos sobre a pertinência da concessão de patentes no campo da vida, especialmente da vida humana. Organizações não-governamentais, grupos religiosos e segmentos organizados da sociedade monitoram as concessões dos órgãos oficiais de propriedade industrial, aplicando oposição quando possível. Tornou-se clássico o caso da oposição, em 2002, no âmbito do *European Patent Office*, por parte dos governos alemão, italiano e holandês e da seção alemã do *Greenpeace* à patente de Edinburg (EP 0695351, titular: University of Edinburg), a qual trata da tecnologia de células tronco.

Assim, o caso das patentes biotecnológicas, até agora, não abriga a idéia de consenso em nível mundial, mesmo com os esforços do *United States Patent and Trademark Office*, do *Japanese Patent Office* e do *European Patent Office* para definir condutas e interpretações harmônicas em diversas etapas do patenteamento. Um exemplo é o "Trilateral Project B3b" – um estudo comparativo de práticas relacionadas à patenteabilidade de fragmentos de DNA.

Outro aspecto que confere relativa incerteza ao processo inovador é o exame de patenteabilidade. Para que se obtenha uma patente biotecnológica é necessário demonstrar o preenchimento de alguns pré-requisitos. Embora haja rigorosas exigências técnicas, o exame do pedido de patente é realizado de acordo com a interpretação de um técnico. Assim, o exame é um processo que abarca um lado técnico (conferência da aplicação dos pré-requisitos) e um lado interpretativo (o examinador pode ser mais ou menos generoso na identificação da atividade inventiva, por exemplo).

Patentes são direitos temporários concedidos pelo Estado, na maioria dos países valem por 20 anos. Ao titular da patente é permitido excluir terceiros, sem o seu consentimento, da exploração comercial da tecnologia - constitui o que se chama de direito negativo. Desta maneira, ao titular é reservado o direito de exercer a exploração comercial da invenção. Isto significa que a patente pode ser explorada pelo próprio titular, ou vendida a terceiros, ou licenciada a terceiros em bases exclusivas ou não-exclusivas. Vale lembrar que, na maioria das vezes, a figura do titular não corresponde a do inventor. Em geral, o titular é uma

firma ou universidade e o inventor um empregado, que receberá posteriormente algum benefício financeiro advindo da exploração dos direitos.

A patente é também um direito territorial. Deve ser depositado um pedido em cada país onde se demonstra o interesse de proteger o direito do titular do avanço de terceiros. Nos países onde se opta por não obter proteção, a invenção pode ser explorada livremente por qualquer interessado.

A mera existência de uma patente não garante a chegada de um produto ou processo ao mercado. Não somente desafios de ordem técnica e produtiva se impõem, como também outros de ordem legal – leis para aprovação de medicamentos, alimentos etc. Como afirma Greis et al. (1995), em um estudo sobre as barreiras à inovação em firmas norte-americanas, as barreiras mais elevadas à comercialização de um produto encontram-se, em primeiro lugar, na esfera do *Food and Drug Administration* (FDA)– órgão responsável pelo controle de medicamentos e alimentos nos EUA – e na esfera do *United States Patent and Trademark Office* (USPTO).

Nem todas as invenções são patenteáveis. O exame do pedido de patente leva em consideração os requisitos de patenteabilidade constantes nas leis nacionais. São patenteáveis as invenções que apresentem novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. Deve-se, porém, esclarecer que invenções biotecnológicas são tão patenteáveis quanto invenções relativas a qualquer outro campo do conhecimento, respeitado algumas especificidades: (i) além dos requisitos usuais, há necessidades especiais, como o depósito de microorganismos que complementa o pedido de patente; (ii) as legislações contêm exceções à patenteabilidade de invenções biotecnológicas; (iii) em função das diferenças entre o escopo de proteção oferecido por cada região ou país, a determinação do que constitui contrafação em relação às patentes biotecnológicas não é trivial; e (iv) há pouca análise sobre os efeitos do uso do benefício "exceção para o uso experimental" e patentes biotecnológicas.

O material biológico para ser patenteável deve ser considerado uma invenção e não uma descoberta, pois descobertas não são patenteáveis. Na prática, material biológico que ocorre na natureza, mas pode ser isolado de seu ambiente original ou pode ser produzido por um determinado processo pode ser matéria patenteável. Claro que há necessidade de se associar uma função ao material. Um exemplo é o hormônio humano purificado Relaxin, cuja patente européia reivindica o DNA que contém a proteína.

A novidade define-se negativamente; refere-se à ausência do precedente. Para ser considerada nova, uma invenção ou modelo de utilidade não pode ter sofrido qualquer tipo

de divulgação até a data do depósito do pedido de patente. Por divulgação compreende-se qualquer tipo de publicação ou comercialização. Ou seja, é novo o que não está compreendido no estado da técnica. Aí se fundamenta o conceito de novidade absoluta. O estado da técnica é constituído por tudo aquilo tornado acessível ao público antes da data de depósito do pedido de patente, por descrição escrita ou oral, por uso, comercialização ou qualquer outro meio, inclusive conteúdo de patentes, no Brasil ou no exterior. Tal conceito é utilizado por legislações de vários países e regiões. Alguns países como Brasil, Estados Unidos e Japão admitem o uso do período de graça – grosso modo, a permissão para o depósito de patente até um ano (seis meses para o caso do Japão) após qualquer divulgação. A Europa é bem menos flexível e adota o princípio da novidade absoluta (Wagret & Wagret, 1964). Uma patente que reivindica um fragmento de DNA, trata somente do fragmento isolado – e aí pode residir a novidade, e não do fragmento tal como disposto na natureza.

A atividade inventiva caracteriza uma invenção (ou modelo de utilidade) que não decorre de maneira evidente ou óbvia do estado da técnica, quando aferida por um técnico no assunto. Mudanças triviais em relação ao estado da técnica são normalmente refutadas pelos examinadores. Se um técnico qualificado no assunto puder chegar à mesma invenção sem o que se considera atividade inventiva, então a invenção é dita óbvia e não-patenteável. O nível de exigência em relação à inventividade difere entre países. É usual a edição de *guidelines* por parte dos escritórios oficiais de propriedade industrial. Contudo, mesmo com a existência de recomendações, a análise de inventividade varia de examinador para examinador e não são poucos os resultados controversos e erros cometidos. De um modo geral, diz-se que, quanto mais experiência humana é necessária para a obtenção das invenções, maiores são as chances de se ter algo patenteável. No caso de seqüências de DNA, o Escritório Europeu de Patentes está sendo bastante rigoroso na análise da inventividade. Se no passado recente, as técnicas de identificação da seqüência eram bastante complexas e intensivas em trabalho, hoje são mais rápidas e automatizadas (*in silico approach*). O USPTO demonstra ser mais flexível em relação a este aspecto.

A aplicação industrial refere-se à possibilidade de utilização ou produção de uma invenção em algum tipo de indústria. A tendência no campo biotecnológico é exigir que se associe uma função clara à seqüência de DNA – um caráter mais operativo; meras associações não são aceitas.

Escopo da Proteção de Invenções Biotecnológicas

O elemento mais importante no documento de patente é a seção de reivindicações (*claims*), onde se define o que se quer realmente proteger. O direito conferido pela patente será embasado nas palavras contidas no campo das reivindicações - gerando, dessa forma - as possibilidades de exploração comercial da invenção. Como reconhecem Gilbert & Shapiro (1990), a margem apropriada sobre a qual a política de patentes deve operar não está na duração da patente, mas em sua extensão.

No campo biotecnológico, a discussão atual gira em torno de qual política de escopo adotar: patentes amplas ou mais restritas? Em tese, um escopo mais amplo recompensaria mais intensamente os esforços de pesquisa do titular. Mas, existe o limite imposto pela própria invenção: não se pode conceder mais do que foi realmente inventado, pois, assim, se reduziriam os incentivos para novas pesquisas em torno da invenção. Criam-se ineficiências, uma vez que se destroem os mecanismos de atração de novas pesquisas, e possíveis competidores sentem receios de cair em campo já protegido e serem processados por contrafação "*patent infringement*" (Merges & Nelson, 1990).

Na Europa, nos Estados Unidos e no Japão, a legislação tende a ser bastante favorável às patentes que reivindicam seqüências de DNA. Além disso, os titulares normalmente obtêm direitos sobre todos os usos, assim como sobre a proteína produzida pela seqüência. Portanto, se a geração de mais de uma proteína por gene é algo esperado, o titular será favorecido por poder usar a patente em muitas distintas situações.

Este aspecto específico das patentes de DNA gerou uma corrida por parte de muitos pesquisadores com o intuito de obter proteção para resultados de pesquisa ainda embrionárias. Uma quantidade grande de patentes com reivindicações muito amplas foi concedida. Um exemplo bastante pertinente é o de um grupo de patentes relativo à proteína MSP-1, produzida pelo parasita da malária. A proteína foi protegida em estágio inicial, de modo mal definido.

A organização internacional *Programme for Appropriate Technology in Health* destinada a dar suporte ao desenvolvimento de vacinas para malária (doença típica de países em desenvolvimento), teve de compreender as interfaces entre cada uma das patentes da MSP-1, e negociar caso a caso os direitos, o que consumiu tempo e consideráveis recursos. Na medida em que a identificação de seqüências torna-se uma rotina, aumentam as pressões para que o escopo das patentes seja limitado e para que haja evidências muito precisas da inventividade e das funções associadas às seqüências (utilidade industrial).

Políticas mais rigorosas de concessão de patentes de DNA tendem a favorecer países menos desenvolvidos. Em geral, assolados por diversas doenças endêmicas e com baixo poder de barganha para negociação de direitos de propriedade intelectual, esses países ficam em condições desfavoráveis no tocante ao acesso às tecnologias de última geração. Patentes de escopo demasiado amplo freqüentemente constituem obstáculos ao interesse público das nações menos favorecidas

Licenciamento de Patentes Biotecnológicas

A importância da proteção às criações intelectuais varia de indústria para indústria e com o tamanho da firma – pequenas firmas são mais dependentes de proteção legal assegurada. Em algumas indústrias, o patenteamento aparece como indutor crítico ao investimento em pesquisa e desenvolvimento.

Conforme evidências de diversos autores, as patentes desempenham um papel crucial na indústria biomédica²⁹. A introdução de uma nova droga demanda altos custos para pesquisa, desenvolvimento e testes clínicos e pré-clínicos. Há relativa facilidade para imitação sem que seja necessária a mesma dose de investimentos realizada pela firma inovadora, especialmente se o imitador possuir capacitação tecnológica semelhante ou próxima a do inovador. Patentes também ofereceram incentivos para o *boom* das firmas *start-up* de biotecnologia.

Heller & Eisenberg (1998) notam um fenômeno intrigante em relação à atual comercialização de patentes no campo biomédico. A concessão de patentes de amplo escopo e a concessão de muitas patentes com reivindicações sobrepostas e de difícil definição do exato limite de cada uma, leva ao que os autores denominaram de “*tragedy of the anticommons*”. A metáfora corresponde a uma situação na qual muitos indivíduos lutam pelos direitos de exclusão em um ambiente de recursos escassos. As negociações para combinar direitos pertencentes a diferentes titulares podem falhar, impondo obstáculos ao desenvolvimento posterior da invenção. O desenvolvimento de novas drogas, dependente das múltiplas patentes referentes a fragmentos de DNA e de outros intermediários (denominados *research tools*), fica vulnerável em função dessa combinação de patentes. O eventual pagamento de diversas taxas de licenciamento elevaria e inviabilizaria o custo final de muitos produtos.

²⁹ Scherer et al, 1959; Levin et al, 1987; Mansfield, 1986; Cohen et al, 2000.

O conjunto de patentes a ser negociado para tornar viável um produto pode pertencer a um titular ou a diferentes titulares. Se os titulares dos direitos a serem negociados forem distintas empresas e instituições, forma-se então uma dificuldade extra: lidar com um ambiente heterogêneo, cada parte com seus próprios propósitos, cultura e experiência gerencial. Não se pode esquecer que a área de pesquisa biomédica é composta de empresas multinacionais, pequenas e médias empresas de base tecnológica, universidades e instituições de pesquisa.

Um obstáculo extra diz respeito a cada invenção em si. Ao licenciar uma invenção biotecnológica, o investidor ainda tem pela frente muito trabalho, muito desenvolvimento e a incerteza se haverá sucesso até o produto final. No caso de um *pool* de patentes, a incerteza do processo inovador amplifica-se.

Outro elemento do conjunto é a possibilidade de a patente vir a ser questionada judicialmente por um concorrente quanto à validade e à pertinência do seu escopo. O não-atendimento de um dos requisitos mencionados no item 2 deste trabalho pode tornar vulnerável uma patente ou um conjunto de patentes, retardando a chegada ao mercado de um determinado produto.

A crescente privatização da pesquisa biomédica é igualmente um ponto a ser melhor compreendido. Desde a passagem do *Bayh-Dole Act*, em 1980, muitas universidades norte-americanas expandiram seus programas para proteção e exploração dos direitos de propriedade intelectual. Hoje, encontra-se um ativo patenteamento de origem acadêmica, especialmente no campo biomédico. As legislações estabelecem que atos realizados com propósitos experimentais em relação a tecnologias patenteadas são considerados casos especiais e não constituem violação de patentes. Entretanto, setores privados começam a questionar a validade desse benefício para setores acadêmicos cada vez mais ativos na comercialização de seus resultados de pesquisa.

Bibliografia

- Cohen, W.M., R.R. Nelson, and J.P. Walsh., 2000., "Protecting Their Intellectual Assets: Appropriability Conditions and Why U.S. Manufacturing Firms Patent (or Not)." *NBER Working Paper* 7552 (February).
- Córdoba, S.F., 1996, Patentschutz im universitären Bereich. *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil*, Munich, 1996.
- Gilbert, R., and Shapiro, C., 1990, "Optimal Patent Length and Breath." *RAND Journal of Economics* 21 (Spring).
- Greis, N.P., Dibner, M.D., and Bean, A.S., 1995, 'External Partnering as a Response to Innovation Barriers and Global Competition in Biotechnology'. *Research Policy*, 24: 609-630.
- Heller M, Eisenberg RS., 1998, Can patents deter innovation? The anticommons in biomedical research. *Science*. May 1;280(5364):698-701.
- Kaufers, E., 1989, *The Economics of the Patent System*. Chur: Harwood Academic Publishers.
- Levin R., Klevorick A., Nelson R., and Winter S., 1987, Appropriating the Returns from Industrial R&D, *Brooking Papers on Economic Activity*, vol. 3.
- Mansfield, E., 1986, "Patents and Innovation: An Empirical Study" *Management Science* vol.32, n.2.
- Merges, R. and R. Nelson, 1990, On the Complex Economics of Patent Scope, *Columbia Law Review* 90(4):839-916.
- Mowery, D.C. & Ziedonis, A., 2000, *Numbers, Quality, and Entry: How Has the Bayh-Dole Affected US University Patenting and Licensing?* Boston: Harvard Business School Press.
- Nuffield Council on Bioethics, 2002, *The ethics of patenting DNA: A discussion paper*.
- Scherer, FM, et al., 1959, *Patents and the Corporation*. 2nd ed. Boston, privately published.
- Straus, J., 1994, Current Issues in Patenting Research Results Close to Industrial Application, in Max-Planck-Gesellschaft, *European Research Structures - Changes and Challenges: the Role and Function of Intellectual Property Rights*. Ringberg Castle, Tegernsee.
- Wagret, F. & Wagret, J., 1964, *Brevets d'Invention, Marques et Propriété Industrielle*. Paris, Presse Universitaires de France.
- Walsh, J. Arora, A. and Cohen, W., 2003, Research Tool Patenting and Licensing and Biomedical Innovation. Forthcoming in W.M. Cohen and S. Merrill, eds. *Patents in the Knowledge-Based Economy*. Washington, DC: National Academies Press.

OPINIÃO

Estabilidade com Crescimento Econômico: uma proposta de ajuste no modelo macroeconômico

Helder Ferreira de Mendonça³⁰

José Luís Oreiro³¹

Marcelo Luiz Curado³²

A política monetária conduzida pelo Banco Central do Brasil (BCB) nos últimos meses começa a demonstrar seus efeitos. Todos os índices de preços – tanto no atacado como no varejo – apontam para uma redução da inflação. Merecem destaque o comportamento do IPCA - alta de 0,25% - e a deflação de 0,34% do IGPM no mês de julho. Ao mesmo tempo, os principais indicadores econômicos apontam para uma redução no crescimento do PIB. A revisão da expectativa de crescimento do produto para 2005 do IPEA de 3,5% para 2,9% é sintomática deste cenário mais pessimista sobre as possibilidades de crescimento da economia neste ano.

A redução das expectativas de crescimento é justificada, em especial, pela condução da política monetária. A fixação em 19,75% a.a. para a taxa de juros Selic deve promover uma redução dos gastos com consumo e investimento. Como os efeitos da variação na política monetária sobre os preços levam entre seis e nove meses para surtirem efeito, é de se esperar que boa parte da retração do consumo e do investimento ocorra apenas no segundo semestre.

Assiste-se também, nos últimos meses, uma perigosa valorização do Real que pode comprometer já este ano o resultado do superávit em Transações Correntes. Não custa nada lembrar que o bom resultado de crescimento do PIB em 2004 foi, em grande medida, fruto do desempenho histórico do setor exportador, resultante do tripé: expansão da economia mundial, elevação dos preços das *commodities* e câmbio favorável às exportações.

Esta valorização da moeda é o resultado basicamente de dois fenômenos: 1. dos efeitos da taxa de juros sobre a conta de capital num regime de câmbio flutuante no qual o BCB tem primado por não intervir e 2. do contexto internacional de desvalorização do dólar.

³⁰ Professor do Departamento de Economia da UFF e Pesquisador do CNPq. Endereço Eletrônico: helderfm@hotmail.com.

³¹ Professor do Departamento de Economia da UFPR e Pesquisador do CNPq. Endereço eletrônico: joreiro@ufpr.br. Web-site: www.joseluisoreiro.ecn.br.

³² Professor do Departamento de Economia da UFPR. Endereço eletrônico: mcurado@ufpr.br.

Desta forma, a política monetária tem contribuído de forma não desprezível para a geração de um taxa de câmbio artificialmente valorizada.

Finalmente, juros elevados ampliam o déficit operacional do governo, o que – dado o limite alcançado pela carga tributária – amplia a necessidade de geração de superávits primários por meio de cortes nos gastos do governo que, via de regra, têm ocorrido por meio de redução dos investimentos públicos em infra-estrutura.

A bem da verdade, a incapacidade de manter a estabilidade de preços com crescimento do produto tem sido a tônica do regime de metas de inflação desde sua implantação no Brasil em 1999. Desde então, a economia brasileira é caracterizada por um processo de *stop and go*, num período em que, de uma forma geral, a economia mundial apresentou bons resultados.

Tabela 1. Taxa de Crescimento do Produto (variação % em relação ao ano anterior)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Mundo	3,7	4,7	2,4	3	3,9	5
Economias Desenvolvidas	3,5	3,9	1,2	1,6	2,1	3,6
Economias Emergentes	4	5,9	4	4,8	6,1	6,6
Emergentes da Ásia	6,2	6,7	5,5	6,6	7,7	7,6
Emergentes da Ásia	6,2	6,7	5,5	6,6	7,7	7,6
Brasil	0,8	4,4	1,3	1,9	-0,2	4,9

Fonte: Fundo Monetário Internacional.

Os resultados pífios de crescimento do produto brasileiro são derivados, em grande medida, de equívocos na estruturação do regime de metas de inflação e na forma de condução da política monetária.

No intuito de consolidar uma agenda de debate sobre o tema apresentam-se uma série de sugestões de aperfeiçoamento do sistema. Vale ressaltar, para não incorrerem no imperdoável equívoco de não dar crédito há quem merece, que estas propostas vêm sendo analisadas e discutidas em seminários e artigos acadêmicos elaborados por diversos professores de centros de pós-graduação em economia do país. As principais propostas são:

1. Adoção de metas estáveis de inflação. A prática do atual regime monetário de fixação de metas decrescentes de inflação, perseguida desde sua implementação, demonstrou-se equivocada para a realidade brasileira. O objetivo desse instrumento, do ponto de vista dos formuladores de política, é sinalizar para o mercado o compromisso com a estabilidade de

preços, garantindo desta forma a credibilidade com relação à sustentação do processo de estabilização. No entanto, parece mais razoável supor que a credibilidade não se encontra no rigor excessivo da meta, mas sim no cumprimento das metas estabelecidas. As evidências internacionais, assim como todo o referencial teórico de metas de inflação, parecem corroborar a idéia de que a credibilidade é ganha com o cumprimento da meta. A fixação de metas muito ambiciosas não tem de fato contribuído para a redução das taxas de inflação. Seu único efeito é induzir o COPOM a promover políticas monetárias austeras, reduzindo as possibilidades de expansão do produto e do emprego no Brasil. A adoção de metas estáveis de inflação elevaria os graus de liberdade do COPOM na determinação da taxa de juros, contribuindo para o crescimento da demanda agregada e do produto;

2. Definição das metas de inflação a partir do núcleo do IPCA e não do IPCA “cheio”. Desde a implantação do regime em 1999 no Brasil utiliza-se um índice de inflação “cheio”, no caso o IPCA. Em todos os anos, desde a implantação desse regime, os preços administrados têm pressionado o IPCA, ficando substancialmente acima das variações dos chamados “preços livres” (Relatórios do BCB). A receita do regime de metas nesta situação é contraproducente, pois o COPOM se vê obrigado a elevar a taxa de juros para controlar um processo inflacionário que não tem relação com a expansão da demanda agregada, reduzindo o ritmo de crescimento da economia. Outro equívoco ao se utilizar o IPCA cheio é que o sistema de metas fica vulnerável aos choques de oferta externos. Por exemplo, elevações no preço do petróleo que pressionam o IPCA serão combatidas por intermédio de contração de demanda, reduzindo as possibilidades de crescimento. O uso do núcleo de inflação é prática comum em diversos países. São exemplos - Austrália, Bélgica, Canadá, Cingapura, Espanha, EUA, Filipinas, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Israel, Japão, Nova Zelândia, Portugal, Reino Unido e Suécia. A meta deve se concentrar no indicador que capture o comportamento das oscilações nos preços sujeitos à dinâmica de mercado. Choques de oferta e preços administrados devem ser expurgados. Desta forma, as elevações na taxa de juros servirão de fato para controlar a inflação de demanda e não para conter pressões inflacionárias derivadas de contratos ou de choques adversos;

3. Mudança da forma de apuração das expectativas inflacionárias. Essas expectativas devem refletir a percepção dos agentes que efetivamente dispõe de poder de formação de preços a respeito da evolução futura da taxa de inflação. Dessa forma, o BCB deve levar em conta as expectativas de inflação de um conjunto mais amplo de agentes. Concretamente, o BCB deve apurar as expectativas de inflação de amplos segmentos da

indústria e do comércio. Para aumentar a confiabilidade das expectativas assim apuradas, o BCB pode ainda consultar os departamentos de pesquisa econômica de renomadas instituições de ensino superior a respeito de suas previsões sobre a inflação futura. Essas informações serviriam de base para o BCB montar as suas próprias expectativas inflacionárias, as quais são fundamentais para informar a decisão de fixação da taxa de juros pelos membros do COPOM.

4. Definição da meta para inflação no início de cada ano em comum acordo entre o BCB e o Tesouro Nacional. Este procedimento representaria uma melhora na qualidade para a definição da meta. Dessa forma, seriam evitadas as recorrentes alterações nas metas anuais e, por conseguinte, aumentaria a transparência do esforço do governo em assegurar o controle da inflação atenuando o risco sobre a sustentabilidade da dívida pública.

Este conjunto de medidas permitiria uma redução nas taxas de juros nominal e real, ampliando as possibilidades de crescimento do produto. Ademais, a redução da taxa de juros abriria um conjunto de possibilidades no plano fiscal. A redução do comprometimento com o pagamento de juros da dívida e a sustentação do crescimento permitiriam uma diminuição da relação dívida/ PIB. Logo, haveria uma menor necessidade de geração de superávits primários, abrindo possibilidades para expansão dos investimentos públicos em infraestrutura, essenciais para a estratégia de retomada sustentável do crescimento.

A redução da taxa de juros ajudaria a estancar o processo de valorização do Real que ameaça o crescimento deste ano. É bem possível que para que isto se concretize seja necessário que o BCB realize intervenções no mercado de câmbio, por meio da compra de divisas. Tais medidas são plenamente aceitáveis num regime de flutuação cambial com intervenção (*dirty floating*) e contribuiriam para: 1. manter uma taxa de câmbio compatível com a geração de superávits comerciais no médio prazo; 2. elevar as reservas internacionais, reduzindo os indicadores de risco país e; 3. elevar a liquidez do sistema econômico, compatível com a redução nas taxas de juros.

Em suma, este conjunto de propostas pretende aperfeiçoar o modelo macroeconômico vigente a partir de alterações no regime de metas de inflação e na forma de condução da política monetária, permitindo que a economia brasileira deixe de ostentar o título inglório e economicamente injustificável de detentora da maior taxa de juros real do mundo. Espera-se também que tais medidas ajudem os formuladores de política econômica a encontrarem o caminho, até agora distante, de manutenção da estabilidade com crescimento econômico.

Salário Mínimo, Crescimento e Ajuste Fiscal e Financeiro

*Demian Castro**

*Igor Zanoni C. Carneiro Leão***

Em 2004, segundo critérios do Banco Mundial elaborados a partir da paridade do poder de compra, o Brasil permaneceu como a nona economia do mundo, com um produto interno bruto de 1,48 trilhão de Dólares, embora tenha ficado na 86^a posição em termos *per capita*, com um PNB (Produto Nacional Bruto) de oito mil e vinte Dólares. Outros países ditos emergentes ganharam posições mais rapidamente que o Brasil, refletindo-se no resultado do PNB *per capita*, como é o caso da Argentina e também do Chile. Note-se que a China é hoje a segunda economia mundial, quase o dobro da japonesa que, por sua vez, mantém-se pouco acima da indiana em termos totais. Estes dados mudam lentamente num contexto de crescimento moderado da economia mundial e da brasileira, mas é marcante a ascensão de certas economias como a Índia e mesmo a Argentina.

Como afirma Marcio Pochmann (2005), o Brasil, após um longo período de crescimento no pós-guerra, atravessou entre 1980 e 2004 uma longa fase de estagnação da renda *per capita*, que cresceu em média apenas 0,4 %, enquanto entre 1950 e 1980 crescera à média de 5,6 % ao ano. No último período viveu-se um típico movimento de *stop and go* em que prevaleceu uma média de crescimento total e *per capita* muito baixa, apresentando desde o início do Plano Real uma expansão mais acelerada entre 1994-96 e em 2000.

A partir de 1994, a enorme desigualdade dos rendimentos do trabalho no Brasil, mesmo com menor inflação e queda de preços relativos de produtos de exportação e importação, persistiu apesar de uma retomada da atividade da economia até 1996. Os empregos mais bem remunerados das grandes empresas perderam-se no novo formato empresarial que marca essa década e o baixo nível salarial aumentou nas ocupações de entrada no mercado de trabalho, tipicamente para jovens, mas que passaram a ser divididas com adultos mais velhos. Ao mesmo tempo os baixos salários não estiveram nesse período relacionados com o salário mínimo legal, que perdeu poder de compra entre 1990-94 e recuperou-se lentamente a partir dessa data.

* Doutor em Economia pela Unicamp e Professor da UFPR. Endereço eletrônico: demian@ufpr.br.

** Doutor em economia pela Unicamp e Professor da UFPR. Endereço eletrônico; igorza@bol.com.br.

O nível de baixos salários se recupera até 97 mas perde força a partir daí, prejudicados pela desvalorização do real e pela baixa elasticidade do emprego em relação ao produto. Tudo isso num contexto de um PIB muito contido pela política macro-econômica e pelos juros altos entre 2000 e 2004, aponta Baltar (2005), geraram empregos assalariados formais em maior volume, mas com baixa remuneração dado o contexto já mencionado da política macro-econômica: “prevaleceu a redução do salário médio e, neste contexto, a continuação da recuperação do valor do salário mínimo contribuiu para evitar a queda dos salários mais baixos, colaborando também para a continuação da diminuição da desigualdade dos rendimentos do trabalho, fazendo com que a diminuição das diferenças de rendimento fosse maior do que a queda do rendimento médio”.

Tudo somado, hoje há uma desigualdade de rendimentos do trabalho semelhante ao do início dos anos 70 com o valor do salário mínimo bem menor, apontando para o fato de uma piora na distribuição de renda e para a frustração das expectativas de que a democracia, junto com o avanço no aparelho produtor de bens, tornaria possível a existência de relações de trabalho “mais civilizadas” e melhor distribuição de renda. Ao contrário, observou-se uma crise na acumulação de capital produtivo desde o início dos anos 80, com o país avançando rumo ao ciclo de financeirização da riqueza, observando-se uma transferência crescente do fluxo de renda gerado pela produção e trabalho para os ganhos financeiros apropriados por uma parcela muito pequena da sociedade.

Entre maio de 2004 e maio de 2005, o quadro acima se traduziu numa estagnação da remuneração média das pessoas ocupadas e dos empregados no setor privado, e num leve crescimento dos empregados no setor público. O rendimento médio das pessoas ocupadas em maio de 2005 alcançou 932,80 Reais em seis regiões metropolitanas. Por outro lado, segundo dados da pesquisa mensal de empregos do IBGE, a taxa de desemprego se manteve em níveis altos e estáveis desde 1998, ao mesmo tempo em que cerca da metade das pessoas ocupadas receberam até dois salários mínimos mensais. Nos meses de maio e junho de 2005, observou-se a desaceleração do saldo do emprego formal, após crescimento anual até maio, puxado especialmente pela expansão na agroindústria, a qual hoje se encontra ameaçada pela valorização do real e por efeitos climáticos.

A desestruturação do mercado de trabalho brasileiro foi reconhecida implicitamente pelo governo Lula ao instituir recentemente o Conselho Nacional do Salário Mínimo, visando formular uma política nacional de médio prazo de valorização do mesmo. Essa medida beneficiaria mais de um terço dos trabalhadores ocupados, ou 22 milhões de trabalhadores,

que ganham até um salário mínimo e atingiria cerca de 22 milhões de beneficiários diretos e 55 milhões de beneficiários indiretos dos programas que fazem parte da seguridade social.

Segundo Dedecca (2005), a estratégia de valorização do salário mínimo aparentemente considerada pelo governo no último reajuste parte de alguns pressupostos básicos. O primeiro é que o longo período de desvalorização do rendimento exige uma política de revalorização de médio prazo. Esta deve levar em conta as condições de crescimento do produto e o aumento da produtividade da economia brasileira de forma a não causar constrangimentos para a dinâmica da atividade produtiva que sirva mesmo como uma de suas alavancas. Finalmente, que essa valorização deve se compatibilizar com as flutuações do PIB e da produtividade média da economia, vinculando-se, ao menos, à variação do salário mínimo e ao crescimento do produto da produtividade.

Por outro lado, hoje no Brasil não se trata da necessidade da elevação do valor nominal do salário mínimo, mas da compatibilização de distintas áreas da política pública, que dê dinamismo à estrutura produtiva, ao padrão de consumo da população e a uma política de pleno emprego, capazes de em conjunto fazer avançar a distribuição de renda e diminuir as pressões sociais hoje existentes no Brasil. Nesse sentido, o estabelecimento de diretrizes para o desenvolvimento social e econômico alcança áreas como o abastecimento popular, as diretrizes para a política industrial e agrícola, bem como a política urbana, que já em si atinge questões diversas como a infra-estrutura urbana, moradia popular, custo do transporte coletivo, preço de tarifas públicas e necessidade de subsídios aos preços públicos.

Estas diretrizes supõem um padrão de condução das contas públicas que reverta a regressiva carga tributária, estimule o gasto social, vincule receitas fiscais sociais e universalize o acesso à bens de serviços públicos. Nesse sentido, o padrão de ajuste fiscal predominante nas duas últimas décadas deve ser abandonado em prol de uma menor ortodoxia na contenção do gasto público.

É necessário, em suma, um esforço capaz de garantir um crescimento continuado do produto e a materialização de condições mínimas para estruturar o mundo do trabalho, em cuja direção caminha a valorização necessária do salário mínimo. Este caminho, entretanto, supõe enfrentar a aguda questão representada pelo passivo externo e interno dos vários níveis de governo, que comprometem o crescimento e a segurança social, e corrói os vínculos sociais e políticos mais fundamentais numa sociedade com os problemas históricos do Brasil.

Bibliografia

- Pochmann, M. (2005). *Déficit público nominal zero e custos sociais*, UNICAMP.
- Baltar, P.E. (2005). *Desigualdade e rendimentos do trabalho e salário mínimo na década de 90*, in: CESIT, UNICAMP, Carta Social e do Trabalho.
- Dedecca, C.S. (2005). *Uma política de valorização do salário mínimo*, in: CESIT, UNICAMP, Carta Social e do Trabalho.
- Pesquisa mensal de emprego, IBGE.
- Folha de São Paulo, Caderno Dinheiro.

INDICADORES ECONÔMICOS

Índice de Preços

Período	IGP-M(%)			IGP-DI (%)		
	Mensal	No ano	Em 12 meses	Mensal	No ano	Em 12 meses
2004						
Ago.	1,22	9,49	12,44	1,31	9,53	12,37
Set.	0,69	10,25	11,90	0,48	10,06	11,74
Out.	0,39	10,69	11,91	0,53	10,65	11,85
Nov.	0,82	11,59	12,28	0,82	11,56	12,23
Dez.	0,74	12,41	12,41	0,52	12,14	12,14
2005						
Jan.	0,39	0,39	11,87	0,33	0,33	11,61
Fev.	0,30	0,69	11,43	0,40	0,74	10,86
Mar.	0,85	1,55	11,12	0,99	1,73	10,92
Abr.	0,86	2,42	10,74	0,51	2,24	10,22
Mai	-0,22	2,20	9,08	-0,25	1,99	8,36
Jun.	-0,44	1,75	7,12	-0,45	1,53	6,50
Jul.	-0,34	1,41	5,38	-0,4	1,12	4,88

Fonte: Revista de Conjuntura Econômica – FGV

Período	IPC-FIPE (%)			IPCA(%)			IPA-M
	Mensal	No ano	Em 12 meses	Mensal	No ano	Em 12 meses	Mensal
2004							
Ago.	0,99	4,40	6,67	0,69	5,14	7,18	1,42
Set.	0,21	4,62	6,00	0,33	5,49	6,70	0,9
Out.	0,62	5,27	5,99	0,44	5,95	6,86	0,44
Nov.	0,56	5,86	6,3	0,69	6,68	7,24	0,99
Dez.	0,67	6,57	6,57	0,86	7,60	7,60	0,81
2005							
Jan.	0,56	0,56	6,47	0,58	0,58	7,41	0,2
Fev.	0,36	0,92	6,65	0,59	1,17	7,39	0,2
Mar.	0,79	1,72	7,36	0,61	1,79	7,54	0,94
Abr.	0,83	2,56	7,94	0,87	2,68	8,07	0,96
Mai	0,35	2,92	7,71	0,49	3,18	8,05	-0,77
Jun.	-0,20	2,72	6,51	-0,02	3,16	7,27	-1
Jul.	0,30	3,02	6,20	0,25	3,42	6,57	-0,48

Fonte: Ipeadata, IBGE e Fipe

Finanças Públicas

Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005 ^a
DSLP ¹ – Total	48,78	52,63	55,50	57,18	51,67	50,90
DSLP ² – Externa	9,64	10,42	14,28	11,68	7,50	4,76
DSLP ³ – Interna	39,14	42,21	41,21	45,51	44,17	46,13
Necessidade Financiamento do Set. Público ⁴	7,10	7,20	8,34	9,36	7,27	8,60
Superávit Primário ⁵	3,50	3,70	4,01	4,27	4,63	6,43
Déficit Nominal ⁶	3,59	3,50	4,33	5,09	2,64	2,17

Fonte: Banco Central.

Notas: a- valores contabilizados até junho de 2005.

1- Dívida Líquida do Setor Público (% PIB) - Total - Setor público consolidado - % - M.

2- Dívida Líquida do Setor Público (% PIB) - Externa - Setor público consolidado - % - M.

3- Dívida Líquida do Setor Público (% PIB) - Interna - Setor público consolidado - % - M.

4- NFSP c/ desv. cambial (% PIB) - Acumulado em 12 meses - Juros nominais - Set. público consolidado - %

5- NFSP c/ desv. cambial (% PIB) - Acumulado em 12 meses - Resultado nominal - Set. público consolidado%

6- NFSP s/ desv. cambial (% PIB) - Acumulado em 12 meses - Resultado primário -Set. público consolidado

Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005 ^a
Receita Total	236.516,80	272.265,50	321.880,50	358.883,20	423.688,00	235.179,60
(-) Transferências ¹	40.283,10	46.024,80	56.139,70	60.226,20	67.557,40	41.506,80
Receita Líq. Total ²	196.233,70	226.240,70	265.740,70	298.657,00	356.130,60	193.672,80
Despesa Total	174.603,10	203.167,90	234.920,10	259.367,90	306.742,60	154.008,90

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional

Notas: a- Valores contabilizados até junho.

1- Transferências concedidas a Estado e Municípios.

2- Receita Total menos Transferências.

Atividade Industrial

Período	bens de capital	bens intermediários	bens de consumo duráveis	bens de consumo não-duráveis	indústria de transformação	capacidade instalada
jan/04	101,78	98,26	106,12	90,03	95,38	79,48
fev/04	102,25	96,19	97,90	84,16	91,73	79,64
mar/04	128,07	110,68	127,77	98,61	109,00	82,49
abr/04	117,68	105,73	121,52	91,18	102,51	81,66
mai/04	125,25	111,85	122,56	95,31	108,09	82,83
jun/04	124,66	111,31	122,22	95,59	107,83	83,21
jul/04	127,77	116,73	123,10	100,90	112,55	83,78
ago/04	132,37	117,32	133,43	105,55	116,03	84,1
set/04	127,30	115,08	137,53	109,40	116,22	84,07
out/04	130,20	116,64	140,63	110,93	117,71	84,4
nov/04	130,55	111,27	152,02	112,13	116,59	83,78
dez/04	119,57	103,57	120,62	106,37	106,09	81,61
jan/05	109,00	102,20	109,65	98,60	100,98	81,18
fev/05	103,46	97,14	117,37	88,66	95,65	81,29
mar/05	127,93	110,47	144,40	100,37	110,66	82,98
abr/05	120,77	109,78	143,26	99,17	108,64	81,81
mai/05	130,33	114,92	148,97	102,39	113,43	82,27
jun/05	135,06	114,53	151,00	102,79	114,12	82,91

Fonte: PIM/IBGE

Nota:1- Índice: (média 2002 = 100).

Taxa de Desemprego

Período	2003		2004		2005	
	Média ¹	RMC ²	Média	RMC	Média	RMC
Janeiro	11,2	7,8	11,7	7,1	10,2	7,7
Fevereiro	11,6	9	12	7,5	10,6	8,7
Março	12,1	10	12,8	8,9	10,8	8,5
Abril	12,4	9,6	13,1	8,2	10,8	8,2
Mai	12,8	10,2	12,2	8,4	10,2	8,1
Junho	13	10,2	11,7	8,7	9,4	7,9
Julho	12,8	10,3	11,2	8,9	-	-
Agosto	13	8,4	11,4	8,2	-	-
Setembro	12,9	8,4	10,9	7,9	-	-
Outubro	12,9	8,5	10,5	8,4	-	-
Novembro	12,2	8	10,6	8	-	-
Dezembro	10,9	6,5	9,6	7,2	-	-

Fonte: IBGE/PME e IPARDES

Notas: 1- A média abrange as regiões metropolitanas (RMs) de Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre.

2. RMC-Região Metropolitana de Curitiba

Contas Nacionais

Ano	Consumo Final (%)	Formação Bruta de Capital Fixo(%)	Taxa de Investimento ¹	PIB ² (%)	PIB - R\$(milhões)
2000	3,24	4,46	19,29	4,36	1.101.255
2001	0,63	1,06	19,47	1,31	1.198.736
2002	0,05	-4,16	18,32	1,93	1.346.027
2003	-0,76	-5,13	17,78	0,54	1.556.182
2004	3,04	10,92	19,58	4,94	1.766.621

Fonte: IBGE/ Sistema de Contas Nacionais

Notas: As variáveis consumo final e formação bruta de capital fixo representam variações percentuais.

1- Taxa de investimento (preços correntes) como percentual do PIB.

2-Taxa de crescimento do PIB real.

Taxa de Juros

MÊS	META SELIC	SELIC EFETIVA
jan/03	25,5	25,36
fev/03	26,5	26,3
mar/03	26,5	26,32
abr/03	26,5	26,32
mai/03	26,5	26,27
jun/03	26	25,74
jul/03	24,5	24,32
ago/03	22	21,84
set/03	20	19,84
out/03	19	18,84
nov/03	17,5	17,32
dez/03	16,5	16,32
jan/04	16,5	16,3
fev/04	16,5	16,28
mar/04	16,25	16,09
abr/04	16	15,8
mai/04	16	15,79
jun/04	16	15,79
jul/04	16	15,83
ago/04	16	15,9
set/04	16,25	16,23
out/04	16,75	16,71
nov/04	17,25	17,23
dez/04	17,75	17,74
jan/05	18,25	18,25
fev/05	18,75	18,75
mar/05	19,25	19,24
abr/05	19,5	19,51
mai/05	19,75	19,75
jun/05	19,75	19,73
jul/05	19,75	19,75
ago/05	19,75	19,75

Fonte: Banco Central do Brasil

Setor Externo

Mês	Balança Comercial			Transações Correntes	
	Exportações de Bens-FOB US\$ milhões	Importações de Bens-FOB US\$ milhões	Saldo	Saldo em Transações Correntes (US\$ milhões)	Transações Correntes/PIB em 12 meses (%)
jan/04	5.799,60	-4.214,60	1.585,00	689,2	0,91
fev/04	5.721,60	-3.756,70	1.965,00	207,6	0,98
mar/04	7.927,00	-5.343,80	2.583,20	761,2	1,07
abr/04	6.589,50	-4.630,60	1.958,90	-749,4	1,09
mai/04	7.941,20	-4.829,30	3.111,80	1.483,70	1,19
jun/04	9.327,50	-5.528,70	3.798,90	2.020,50	1,44
jul/04	8.992,40	-5.526,20	3.466,20	1.807,20	1,61
ago/04	9.056,50	-5.622,40	3.434,10	1.750,50	1,68
set/04	8.922,70	-5.750,60	3.172,00	1.749,10	1,72
out/04	8.843,40	-5.838,90	3.004,50	1.033,20	1,86
nov/04	8.159,30	-6.081,60	2.077,70	-222,2	1,82
dez/04	9.194,50	-5.685,60	3.508,90	1.207,00	1,94
jan/05	7.444,10	-5.260,10	2.184,00	821,9	1,93
fev/05	7.756,30	-4.971,80	2.784,50	134,2	1,88
mar/05	9.250,70	-5.904,80	3.345,90	1.748,00	2,00
abr/05	9.201,50	-5.330,20	3.871,30	711,9	2,19
mai/05	9.818,40	-6.367,40	3.451,10	615,8	2,01
jun/05	10.206,10	-6.176,00	4.030,10	1.252,50	1,86
jul/05	11.061,30	-6.049,50	5.011,80	2.591,80	1,94

Fonte: Banco Central do Brasil

Agregados Monetários

Período	Base monetária	M1	M2	M3
2003 01	4,01	5,76	24,19	43,17
2003 02	4,16	5,61	24,12	43,41
2003 03	4,06	5,36	23,70	43,54
2003 04	4,24	5,25	24,29	44,64
2003 05	4,11	5,26	24,34	45,36
2003 06	4,09	5,49	24,55	46,66
2003 07	4,37	5,43	24,85	48,06
2003 08	3,76	5,42	24,92	49,04
2003 09	3,58	5,45	24,78	49,54
2003 10	3,67	5,44	24,55	50,10
2003 11	3,95	5,83	25,20	51,33
2003 12	4,59	6,87	25,86	52,50
2004 01	4,26	6,07	25,05	52,40
2004 02	4,21	6,09	24,95	52,40
2004 03	3,80	5,88	24,66	52,17
2004 04	3,89	5,80	24,34	51,67
2004 05	3,89	5,89	24,90	51,63
2004 06	3,89	5,86	24,96	51,46
2004 07	4,12	5,81	24,89	51,28
2004 08	4,02	5,89	25,06	51,46
2004 09	3,92	6,08	25,29	51,94
2004 10	3,94	6,03	25,43	52,11
2004 11	4,09	6,17	25,61	52,58
2004 12	4,79	6,91	26,65	53,38
2005 01	4,49	6,39	26,28	53,53
2005 02	4,22	6,28	26,29	53,68
2005 03	4,14	6,20	26,67	54,35
2005 04	4,10	6,01	26,58	54,26
2005 05	4,18	6,11	26,64	54,53
2005 06		6,19	27,02	55,13

Fonte: Banco Central do Brasil

Notas: M1 - fim de período - % PIB

M2 - fim de período - conceito novo - % PIB

M3 - fim de período - conceito novo - % PIB