Capa23_ok 05/06/06 17:01 Page 1

Junho de 2006 • Ano 3 • nº 23

www.desafios.org.br

desafios
do desenvolvimento

Junho de 2006 • Ano 3 • nº 23

PNUD
ipea

R$ 8,90
ISSN 1806-9363
9 771806 936008 00023

desafios

Iara Cannabrava/SimbioPhoto

Povos indígenas

Vitórias na união entre o cultivo à tradição e o engajamento na sociedade moderna

INFLAÇÃO
Técnicos do Ipea elaboram proposta para levar o comportamento dos preços brasileiros ao padrão dos países ricos

TRANSPARÊNCIA
Como é possível descobrir onde e como o governo gasta o dinheiro dos impostos

PLANTA MILAGROSA
Pesquisadores transformam óleo da mamona em próteses que não são rejeitadas pelo organismo

SUMARIO_23 05/06/06 11:17 Page 3

desafios
do desenvolvimento

Sumário

8 **Entrevista** **Glauco Arbix**
Pesquisa pública deve fornecer informação qualificada ao governo e à sociedade

14 **Gastos públicos** **O mapa do tesouro**
Internet permite que o cidadão saiba para onde vai o dinheiro dos impostos

22 **Planos de saúde** **Um setor em desequilíbrio**
Para evitar concentração e alta de preços, Ipea sugere criação de empresas-modelo

30 **Regime de metas** **Domando a fera**
Banco Central independente pode ser solução para controle duradouro da inflação

38 **Software** **Programando o futuro**
Política Industrial de Desenvolvimento Tecnológico dá seus primeiros frutos

46 **Índios** **Capazes de vencer**
Organizados, povos indígenas absorvem inovações sem abandonar sua cultura

54 **Melhores práticas** **Um Rolls-Royce vegetal**
Óleo de mamona é transformado em próteses ósseas e muitos outros produtos

Seções

6 **Giro**

60 **Circuito**

62 **Estante**

64 **Indicadores**

66 **Cartas**

Artigos

21 **Renato Vilella**
Democracia e Orçamento

29 **Carlos Reis**
A concentração dos planos de saúde

37 **Paulo Levy**
A consolidação do Regime de Metas

44 **Debate sem fronteiras**
Câmbio e competitividade

Rachel Guedes

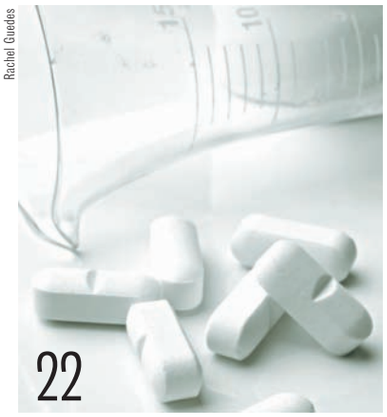


Ilustração Orlando

Bazuki Muhammad/Reuters

SecomMT/Guilherme Filho

Carta+exp23 05/06/06 11:20 Page 4

Carta ao leitor

A segunda metade do mês de maio foi marcada por turbulências no mercado brasileiro, que refletiu os movimentos ocorridos no plano mundial. Como sempre, muita gente perdeu dinheiro (e muitos ganharam). E mais uma vez, o fantasma de uma crise internacional assombrou nossa economia lembrando o quanto é importante desenvolver bases sólidas que possam resistir às ameaças. Esta edição de **Desafios** traz uma reportagem que discute propostas de técnicos do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) para que o Brasil diminua sua vulnerabilidade externa, por meio da consolidação do regime de metas e da redução da inflação, em poucos anos, aos níveis dos países ricos. Isso também ajudaria a atrair e manter os investimentos estrangeiros. Outra medida importante para garantir a sustentabilidade do crescimento econômico brasileiro é o controle dos gastos públicos. A segunda reportagem da série sobre o amadurecimento da democracia trata exatamente da transparência nas contas governamentais. Como é possível ao cidadão conhecer os destinos que são dados aos impostos que ele paga? A matéria "O mapa do tesouro" mostra passo a passo como são controladas as portas dos cofres dos governos. Portas essas precisam se abrir para estimular alguns setores considerados estratégicos pela Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior. Neste número, **Desafios** inicia uma série de reportagens sobre os dois anos de vigência dessa política, analisando o desempenho na produção e exportação de software. Vale a pena conferir o que foi feito e o que está por vir. E, por falar em informática, a matéria de capa deste mês mostra que os indígenas brasileiros não querem apenas terra, pesca e artenasato, eles querem acesso à tecnologia, à Internet e à informação. E, pouco a pouco, conseguem algumas vitórias nessa luta histórica. Por fim, gostaria de pedir especial atenção ao entrevistado desta edição. Durante mais de três anos ele comandou o Ipea e foi dele a iniciativa de criar a revista **Desafios**, que no mês que vem completará dois anos. Agora, Glauco Arbix está voltando para a carreira acadêmica na Universidade de São Paulo, e pretende criar um instituto de inovação para o desenvolvimento. Na entrevista, ele conta o que aprendeu no tempo em que viveu em Brasília e explica um pouco a forma como enxerga o Brasil. Ao Glauco, a equipe de **Desafios** deixa os mais profundos agradecimentos e votos de muita boa sorte.

Andréa Wolffenbüttel, Editora-Chefe

Cartas ou mensagens eletrônicas devem ser enviadas para: cartas@desafios.org.br
Diretoria de redação:
SBS Quadra 01, Edifício BNDES, sala 801 - CEP 70076-900 - Brasília, DF
Visite nosso endereço na internet: www.desafios.org.br

Patrocínio

PETROBRAS

CAIXA
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

Apoio

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO

desafios
do desenvolvimento

www.desafios.org.br

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)
PRESIDENTE Luiz Henrique Proença Soares

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud)
REPRESENTANTE INTERINO NO BRASIL Lucien Muñoz

DIRETOR-GERAL Luiz Henrique Proença Soares

ASSISTENTE Mary Cheng

CONSELHO EDITORIAL Alexandre Marinho, Andréa Wolffenbüttel, Bruno Araújo, Divonzir Gusso, Glauco Arbix, João Carlos Magalhães, Karla P. Correa, Leonardo Rangel, Lucien Muñoz, Luiz Fernando L. Resende, Luiz Henrique P. Soares, Mary Cheng, Murilo Lobo, Pérsio Davison, Renato Villela

Redação
EDITORA-CHEFE Andréa Wolffenbüttel

EDITOR Ottoni Fernandes Jr.

EDITORAS ASSISTENTES Lia Vasconcelos e Marina Nery

REPÓRTER Manoel Schlindwein

COLABORADORES Eliana Simonetti (redação), Luciana De Francesco, Marco Antônio Sá (fotografia), Orlando (ilustração), Ivana Gomes (revisão), Renato Breder (arte)

PROJETO GRÁFICO E DIREÇÃO DE ARTE Renata Buono

ARTE Rafaela Ranzani

FOTO DA CAPA Iatã Cannabrava/SambaPhoto

Publicidade
DIRETORA Bia Toledo • bia@desafios.org.br

REPRESENTANTES
BAHIA E SERGIPE Canal C Comunicação
Tel. (71) 358-7010, (71) 9988-4211• e-mail: canalc@canalccr.com.br
ESPÍRITO SANTO • Mac Marketing e Assessoria de Comunicação
Telefax (27) 3229-2579 • e-mail: machadom.vix@terra.com.br
PARANÁ • Sec Soluções Estratégicas em Comercialização Ltda.
Tel. (41) 3019-3717 – Fax (41) 3019-3716 • e-mail: sec.thadeu@terra.com.br
RIO GRANDE DO SUL • RR Gianoni Representações
Tel. (51) 3388-7712 • e-mail: gianoni@gianoni.com.br
SANTA CATARINA • Sec Soluções Estratégicas em Comercialização Ltda.
Tel. (48) 348-4121, (48) 9977-9124 • e-mail: m.minuzzi@terra.com.br

Circulação
GERENTE Flávia Cangussu • flavia@desafios.org.br

Atendimento
Paula Galícia (coordenadora) • paula@desafios.org.br

Redação
SBS Quadra 01, Edifício BNDES, sala 801 - CEP 70076-900 - Brasília, DF
Tel.: (61) 315-5188 Fax: (61) 315-5031

Circulação e Publicidade
Rua Urussuí, 93, 13° andar, CEP 04542-050 - São Paulo, SP
Tel./Fax: (11) 3073-0722

Administração Instituto Uniemp
Av. Paulista, 2198, conjunto 161 – CEP 01310-300 - São Paulo, SP
Tel.: (11) 2178-0466 Fax: (11) 3283-3386

Assinaturas Teletarget
Tel.: (11) 3038-1479 Fax: (11) 3038-1415 • desafios@teletarget.com.br

Atendimento ao Jornaleiro LM&X - Tel.: (11) 3865-4949

Impressão Globo-Cochrane Gráfica e Editora

Distribuição Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
Organização das Nações Unidas

OS ARTIGOS E REPORTAGENS ASSINADOS NÃO EXPRESSAM, NECESSARIAMENTE, A OPINIÃO DO IPEA E DO PNUD.
É NECESSÁRIA A AUTORIZAÇÃO DOS EDITORES PARA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DA REVISTA.

JORNALISTA RESPONSÁVEL • Andréa Wolffenbüttel

Pesquisa **Andréa Wolffenbüttel**
Texto **Nair Ribeiro**

GIRO

Monitor das reformas

A Câmara atravessou o mês passado com a pauta trancada por Medidas Provisórias, o que atrasou o calendário das reformas. No final de maio, as bancadas do governo e da oposição buscaram um acordo para adiantar os trabalhos antes da inevitável desaleração que virá com a Copa do Mundo e, posteriormente, com as eleições. Entre os projetos mais urgentes estão a Lei Geral da Micro e Pequena Empresa, e a Minirreforma Tributária, cujos pontos mais polêmicos são as novas regras para o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e o aumento de um ponto percentual do repasse de impostos federais para o Fundo de Participação dos Municípios (FPM). No mês passado, foi aprovado pela Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania, da Comissão Mista Especial da Reforma do Judiciário, o projeto que institui a exigência de "repercussão geral" para instauração de recurso extraordinário junto ao Supremo Tribunal Federal (STF). O objetivo é evitar que casos de interesse restrito cheguem até o STF e reduzir o volume de recursos.

Kai Pfaffenbach/Reuters

Futebol

Muito mais que a taça

O país que vencer a Copa do Mundo não trará na bagagem apenas a taça. Junto com ela virá um empurrão no crescimento da atividade econômica da ordem de 0,7%. Essa é a conclusão do estudo Soccerconomics 2006, elaborado pelo banco holandês ABN Amro. Os autores analisaram os efeitos que a conquista provocou na economia dos campeões e chegaram a essa média, excetuando-se os casos da Alemanha e da Argentina, em 1974 e 1978, que sediaram a Copa, venceram e passaram por crises logo depois. De acordo com o estudo, o aquecimento viria, em parte, porque o país joga um número maior de partidas, o que aumenta a freqüência nos bares, o consumo de bebidas, comidas e suvenires. Mas a maior colaboração vem mesmo da gigantesca injeção de auto-estima que leva a população a investir mais e a consumir mais. Sem falar na valorização internacional dos produtos "*made in*", já que o mundo passa a enxergar aquele país como uma nação vitoriosa. O estudo indica que, para a economia mundial, o vencedor ideal seria a Itália, que atravessa uma crise de competitividade, mas admite que, ao que tudo indica, o Brasil será campeão novamente.

Violência

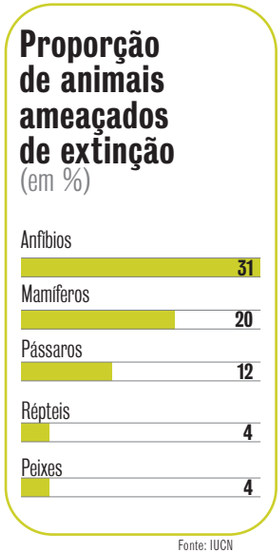
Brasil, zona de risco

Um novo setor de atividade ganha espaço na Alemanha: empresas especializadas em treinar funcionários de multinacionais que viajam para "regiões de risco" do planeta. Já há mais de 100 firmas atuando no ramo. As orientações vão desde as mais básicas, do tipo prefira uma recepção discreta no aeroporto a uma imensa placa com seu nome e o da companhia, ou chame um serviço de táxi em vez de embarcar no primeiro carro que aparecer na rua; até seminários onde os executivos aprendem como se comportar durante um assalto ou seqüestro. Os preços para participar de um desses eventos estão por volta de 1,5 mil euros. É claro que o Iraque lidera o *ranking* de locais perigosos, mas o Brasil também está incluído nele. "Na América Latina, os piores países são a Colômbia, o México, o Brasil e a Argentina", declarou Christof Bentele, presidente da Aon Crisis Management. Depois da onda de violência que assolou São Paulo no mês passado, o Brasil seguramente subiu algumas posições na classificação de risco e os estrangeiros também pensarão duas vezes antes de investir em um país no qual têm de gastar com treinamento cada vez que um funcionário vai visitar a filial.

Mundo animal

Até hipopótamo

O hipopótamo é o mais novo e ilustre participante de uma categoria nada invejada: a dos animais sob risco de extinção. Anualmente, a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) divulga sua famosa Lista Vermelha, onde enumera todas as espécies ameaçadas da fauna e da flora. A edição deste ano incluiu mais 530 nomes, totalizando 16 mil. O Brasil aparece como um dos cinco países com maior presença na lista, ao lado de Austrália, China, Indonésia e México. Veja no gráfico ao lado o percentual de animais ameaçados de extinção.



Fonte: IUCN

Dívida

O FMI, quem diria?

Aconteceu o que ninguém poderia imaginar: o Fundo Monetário Internacional (FMI) está enfrentando dificuldades financeiras. Ironicamente, elas não vêm da falta de dinheiro, senão do excesso dele. O que ocorre é que, de acordo com o estatuto, o funcionamento do FMI deve ser bancado exclusivamente com a receita dos juros dos empréstimos. Porém, recentemente, diversos devedores tradicionais quitaram ou amortizaram parte de suas dívidas com o Fundo. Entre eles o Brasil, que pagou 15, bilhões de dólares, a Argentina, que honrou 9,9 bilhões de dólares, e a Rússia que devolveu 3,3 bilhões de dólares. Os cofres ficaram cheios, mas a arrecadação dos juros caiu para um terço. Despencaram de 90 bilhões de dólares em abril de 2004 para 31 bilhões de dólares em janeiro deste ano. Só do Brasil, o Fundo deixará de receber juros de 60 milhões de dólares em 2006. A notícia foi veiculada no mês passado pelo jornal suíço Le Temps. Na reportagem, o qual o professor do Instituto de Estudos Internacionais de Genebra, Charles Whyplosz, declarou: "O FMI está na situação do bombeiro que não tem mais incêndio para apagar".

Leitor

Boa fé

Durante os meses de março e abril, o site da **Desafios** fez uma enquete com os internautas perguntando se o Brasil deve ou não construir o gasoduto bolivariano, que sairia das reservas venezuelanas, cruzaria o território brasileiro e chegaria até Buenos Aires. As 204 respostas colhidas, **antes da privatização feita pelo presidente boliviano, Evo Morales**, foram em sua maioria (56,8%) favoráveis ao gasoduto. As contrárias apresentavam, quase sempre, preocupações ambientais. Poucos levaram em consideração os riscos políticos. Um deles foi Anderson Gonçalves dos Santos, que escreveu: "Enquanto não houver certeza sobre o cenário político, financeiro e social entre os demais países da América Latina, devemos ficar parados, trabalhando e projetando mas sem tomar nenhuma posição".

Memória

A herança de Chernobil

Há 20 anos, a Terra foi exposta ao pior episódio envolvendo radiação nuclear: o vazamento da Usina de Chernobil, na Rússia. Passadas duas décadas, a Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgou um balanço do desastre. Vinte e oito funcionários que entraram em contato direto com a radiação morreram logo após o acidente. Nove mil, dos 600 mil trabalhadores que colaboraram nas operações de limpeza, morreram de câncer poucos anos depois. A área contaminada atinge três países: Ucrânia, Bielorrúsia e Rússia. Nessas regiões, 5 mil casos de câncer da tiróide foram diagnosticados em indivíduos que eram crianças em 1986. A OMS considera que cerca de 5 milhões de pessoas, que vivem nas áreas afetadas, apresentam problemas de saúde em decorrência da radiação. Mas a organização afirma que o maior desafio ainda é conseguir reintegrar as 340 mil pessoas que tiveram de abandonar suas terras, suas casas e seus pertences. Até hoje elas sofrem o estigma de "expostas à radiação" e enfrentam dificuldades, tais como conseguir trabalho ou moradia.

Gleb Garanich/Reuters

Pensar no longo e médio prazo é uma prática custosa. Implica não

Marco Antonio Sá

Depois de mais de três anos na presidência do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), o professor de sociologia Glauco Arbix volta à carreira acadêmica na Universidade de São Paulo. Nesta entrevista, ele conta como enxergou o governo, o Estado e o país a partir da ampla janela de seu gabinete, no 15º andar de um prédio com vista para a Esplanada dos Ministérios.

Glauco Arbix
Pensando o Brasil

Por **Andréa Wolffenbüttel**, de São Paulo

só nos gastos materiais, mas investimentos enormes na preparação de pessoas

Desafios – Depois de mais de três anos à frente do Ipea, basicamente um órgão de planejamento de longo prazo, o senhor concorda com o entendimento comum de que o governo não tem cultura de planejamento?

Arbix – Não é só o governo que não tem essa cultura. A sociedade não tem. Eu não sei se teve no passado, mas, se teve, desaprendeu. Pensar no longo e médio prazo é uma prática custosa. Implica não só gastos materiais, mas investimentos enormes na preparação de pessoas. Não é uma atividade corriqueira e trivial, como muitos pensam. Não é uma atividade de que o Ipea, e muito menos o Estado brasileiro, possa prescindir. As grandes empresas aprenderam, muitas vezes com os Estados, a pensar no longo e médio prazo, a desenvolver atividades para reduzir incertezas e riscos. Os Estados precisam desse tipo de atividade, especialmente o nosso. O problema é que, por temor da "mão torta" do Estado, dos erros, dos abusos, dos excessos, da ação impensada e eventualmente incompetente, desenvolveu-se aqui uma resistência que impede muitas pessoas de ver com bons olhos a ação do Estado. Mas ela é necessária à sociedade brasileira, e o Ipea tem capacidade para ajudar a repensar como o Estado deve funcionar e trabalhar. Não há nenhum erro que justifique o abandono do planejamento no longo e médio prazo, como nós exercitamos há 20 ou 30 anos.

Desafios – E o governo tem essa consciência?

Arbix – Certamente alguns setores têm. Na área de ciência e tecnologia, por exemplo, quem não consegue pensar no médio e longo prazo está fadado ao fracasso. Ou se detectam tendências para saber onde investir, ou não se consegue avançar no sentido de construir uma base forte de que tanto precisamos. O Ministério da Ciência e Tecnologia sabe disso e desenvolve muita coisa. A política industrial, que o governo definiu, abandonou aquela visão mais vulgar de defesa da empresa nacional com protecionismo e subsídios, ou com a reedição da política de substituição de importações. Graças a Deus, a política industrial definida pelo governo foi diferente e procurou pautar-se pelo médio e longo prazo. Definiu áreas extremamente sensíveis da atividade industrial, pensou na tecnologia, no comércio exterior e na indústria de forma integrada, como uma unidade. Não definiu uma política pesada, de intervenção do Estado, mas uma política orientada para as empresas, porque são elas que constituem o foco da inovação e da ampliação da competitividade brasileira.

Desafios – Houve essa preocupação em outras áreas?

Arbix – Eu acredito que na área de defesa da concorrência também se avançou. E pensou-se no médio e longo prazo na definição da política fiscal. O Estado brasileiro, além da oscilação de seus governantes, tem instituições sólidas que tendem a sustentar a trajetória no longo prazo. Na Secretaria do Tesouro Nacional, existe um guardião do gasto público, que está de olho na qualidade dos investimentos. Essa maturação institucional é essencial. Se não for assim, ficamos à mercê dos humores da política e dos governantes. Isso ocorre, faz parte da vida, ninguém quer negar a política como uma atividade real, mas eu creio que a função do Estado é justamente dar estabilidade, garantir seqüência, evitar interrupções e guinadas bruscas, perseguir objetivos e cumpri-los. Claro que de vez em quando ocorrem escorregões, mas estão em curso avanços institucionais extremamente importantes.

Desafios – Falando em inovação, um dos trabalhos que o senhor promoveu no Ipea foi uma ampla pesquisa sobre o tema. O que o levou a se entusiasmar pelo assunto?

Arbix – Dois motivos. O primeiro é

De volta às orquídeas

Glauco Antonio Truzzi Arbix cultiva pelo menos três coisas com grande apreço: a pesquisa, o longo bigode e as orquídeas. É dono de uma personalidade intrigante, que mistura a sensibilidade de orquidófilo com arroubos surpreendentes de sinceridade. Talvez essa característica seja herança dos antepassados italianos e libaneses (sim, Arbix é um sobrenome libanês). Duas culturas mediterrâneas famosas pelo sangue quente. Em suas conversas transparecem o raciocínio rápido, a análise perspicaz, o olhar curioso e, sobretudo, uma forma peculiar de ver o mundo. É um mestre, pela clareza com que exprime suas idéias e por formação. Graduado em Filosofia e doutorado em Sociologia pela Universidade de São Paulo (USP), cursou pós-doutorado na Cornell University, no Instituto Tecnológico de Massachusetts e na London School of Business. Depois de atuar na área de comunicação, na iniciativa privada; e de lecionar na Fundação Getulio Vargas, na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e na USP; passou três anos e meio no comando do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), onde imprimiu um ritmo novo aos trabalhos, buscando integrar as diversas áreas de conhecimento e produzir informações necessárias à concepção de boas políticas públicas. No final do mês passado, deixou a presidência do Ipea para voltar à carreira acadêmica e às suas orquídeas, que durante os últimos anos aguardaram pacientemente seu retorno, num jardim da zona sul de São Paulo.

"Inovação é a chave para que as empresas ofereçam empregos de melhor qualidade, mais bem remunerados e com maior estabilidade. Se o país está orientado para a inovação, as empresas são mais exigentees e dinamizam o mercado de trabalho de forma diferente"

que acho que o Brasil precisa ter um mapa de seu sistema produtivo e de sua capacidade de inovar, que não é alta se comparada com os países mais avançados, mas vem crescendo ao longo do tempo. A idéia de rastrear, de capturar informações sobre o que estamos fazendo, me anima muito, porque permite discutir potencialidades. Captar o estágio do sistema produtivo brasileiro, na indústria, no comércio, nos serviços, na agricultura, é fundamental para definir as melhores formas de estimular a inovação, que hoje é chave para aumentar a competitividade das nações.

Desafios – E qual é o segundo?

Arbix – O segundo tem uma dimensão interna que eu sempre considerei bastante importante. Quando o Ipea foi criado, na década de 60, suas atividades incluíam não só a missão de pensar o Brasil no médio e no longo prazo, como também de elaborar, implementar e executar o Orçamento da União. Várias atividades que o Ipea desenvolveu ao longo de sua existência foram gradativamente absorvidas por outros órgãos. Os ministérios tornaram-se mais profissionais, criaram seus departamentos de pesquisa e puxaram tarefas para si. Mas até hoje o Ipea carrega, em sua organização, essa marca original. Tem diretorias de estudos setoriais, de estudos regionais e urbanos, de estudos sociais. Temos diretorias que tentam, mais ou menos, dividir a produção científica, ou a elaboração de políticas, de acordo com limites comuns em outra época. Atualmente, as atividades geradoras de conhecimento e as políticas públicas exigem uma integração muito maior. Precisamos definir políticas transversais. Em outras épocas, fazia sentido ter uma diretoria de estudos setoriais, porque o problema era completar as cadeias metalúrgica, siderúrgica, química, petroquímica, de transportes etc. Víamos o que os países avançados tinham a mais e tentávamos internalizar, via substituição de importações. Isso já não é mais adequado. Ser competente em todas as áreas da produção é praticamente impossível atualmente, se é que algum dia foi. As nações precisam procurar desenvolver suas capacidades nas áreas, nas dimensões, nas fases dos processos produtivos em que têm maior capacidade. Seja capacidade humana, tecnológica, seja de geração de conhecimento, de comércio, de negociação, é preciso procurar. Isso significa que, se antes podíamos, devíamos e éramos convidados a pensar setorialmente, hoje somos instados a pensar integralmente.

Desafios – Em que áreas?

Arbix – Na área de inovação, por exemplo. Tem muita gente pensando em inovação nos setores de alta tecnologia, mas uma visão abrangente de inovação, que é aquela com a qual trabalhamos, permite pensar no processo de inovação inclusive em setores mais atrasados ou mais maduros, como o têxtil e o de vestuário. A inovação é um conceito que permeia todas as atividades. Você deixa de pensar em setores dinâmicos, mais avançados, para se ocupar dos processos de diferenciação, capacitação, qualificação, que podem ocorrer em qualquer área, em qualquer segmento, em qualquer empresa, em qualquer fase do sistema produtivo, não só nos *high-tech*. Essa é a chave para que os países ampliem sua participação em nível mundial, diversifiquem a pauta exportadora e melhorem os produtos para o mercado interno. É a chave para que as empresas ofereçam empregos de melhor qualidade, mais bem remunerados e com maior estabilidade. Se o país está orientado para a inovação, as empresas são mais exigentes e dinamizam o mercado de trabalho de maneira diferente. O Brasil começa a dar passos nessa direção, mas ainda está muito aquém do que pode e deve fazer.

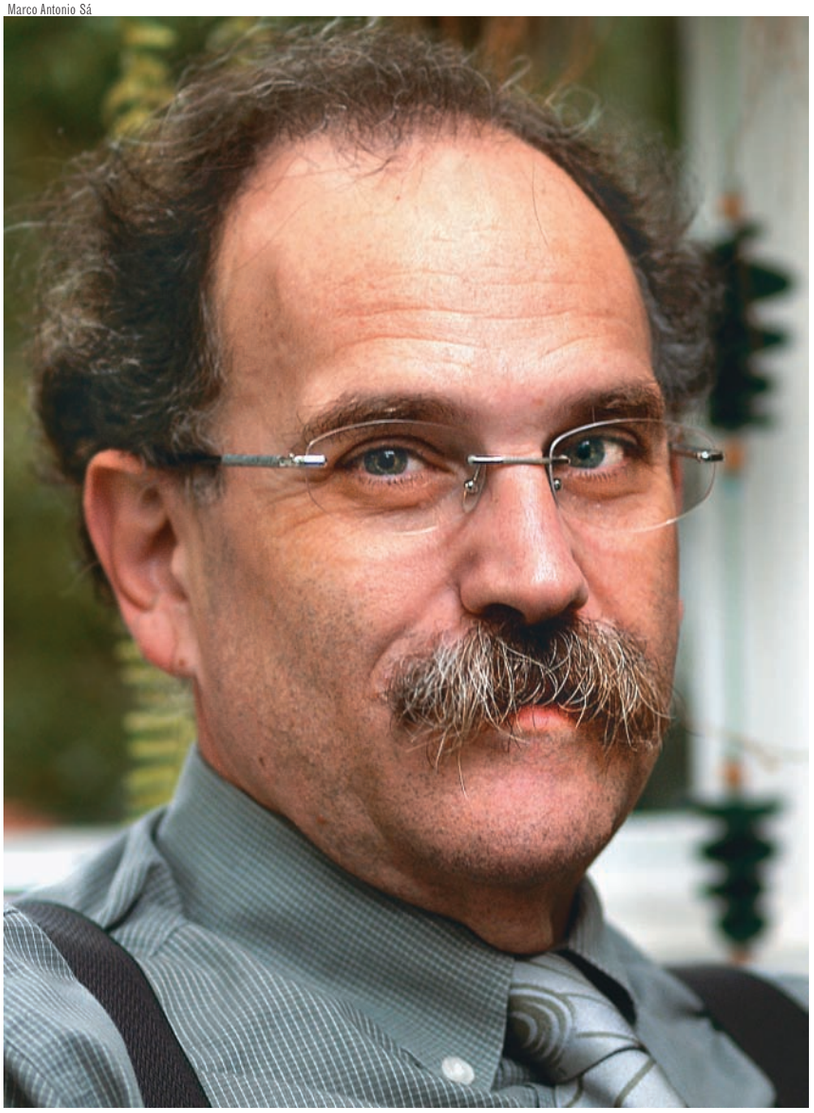
Desafios – O que o senhor achou mais interessante ou surpreendente na pesquisa?

Arbix – Veja, há muitos que defendem, até com certo empenho, teses segundo as quais o Brasil caminha para ser um país fornecedor de produtos primários ou de commodities. A pesquisa mostra que isso não é verdade. A participação de produtos de alta e média intensidade tecnológica na nossa pauta exportadora aumenta a uma taxa muito maior do que a das commodities. O número de empresas inovadoras cresce, e elas vêm lucrando em áreas em que pouca gente diria sermos capazes. O caso da Embraer é típico. O Brasil hoje tem uma indústria aeronáutica invejada por grandes países, inclusive China e Índia. Fazemos parte do seleto clube dos que conseguiram desenvolver uma indústria desse porte e desse tipo.

Desafios – Mas a Embraer importa grande parte dos componentes dos aviões que fabrica.

Arbix – É errada a visão de que o avião tem de ser feito todo aqui. São raros os países, talvez apenas os Estados Unidos, que conseguem fabricar um avião completo. Mas a Embraer cultivou aptidões em áreas-chave, como o design – que é a inteligência fabril, o projeto – e a gestão. É admirável sua habilidade para coordenar fornecedores que produzem equipamentos capazes de voar. Muitas vezes, os que falam mal da atual política industrial, por não proteger nossa indústria, são os mesmos que criticam a

Marco Antonio Sá



Embraer, dizendo que ela importa muito. É engraçado que ajam assim, porque a Embraer faz exatamente o contrário do que eles criticam na indústria automobilística, por exemplo: que as montadoras produzam aqui, com mão-de-obra barata, e o projeto do automóvel seja desenvolvido nos grandes centros. No caso da Embraer, ficamos com a inteligência. Em outras áreas, como em empresas de cosméticos, autopeças e siderurgia, também estamos avançando muito. A siderurgia brasileira é altamente competitiva e inovadora. Nós temos de perceber os avanços e desenvolver políticas que estimulem essas áreas – e não as cerceiem.

Desafios – Outro tema de que o senhor gosta é a redução da desigualdade no Brasil.

Arbix – É claro que eu fiquei muito entusiasmado com os resultados colhidos no Brasil nos últimos três anos, porque passei a vida acreditando que o principal obstáculo ao nosso desenvolvimento é a desigualdade. O impacto negativo da desigualdade sobre o crescimento é maior até do que o da pobreza e, pela primeira vez em nossa história, há queda significativa da desigualdade por três anos consecutivos. Ainda estamos analisando até que ponto o mercado de trabalho, o sistema educacional, programas de transferência, como o Bolsa Família, ou o salário mínimo, tiveram influência nisso. A discussão sobre as raízes, e a precisão do peso de cada fator, ainda está em curso. Eu fiquei particularmente entusiasmado porque no Ipea temos, talvez, os principais pesquisadores na área. Poucos institutos, no mundo, podem contar com profissionais de qualidade, como Ricardo Paes de Barros, Mirella de Carvalho, Sergei Soares, Marcelo Medeiros, Fabio Veras. São pessoas que se debruçam sobre a questão da desigualdade e geram explicações diferenciadas e em várias dimensões.

Desafios – O senhor está organizando uma comissão de alto nível para estudar o assunto?

Arbix – Sim. Essa comissão é coordenada pela cientista Manuela Carneiro da Cunha, antropóloga que trabalhou na Unicamp e na USP e hoje está na Universidade de Chicago, nos Estados Unidos. É composta de especialistas de primeiro escalão, como Eduardo Krieger, presidente da Academia Brasileira de Ciências; Álvaro Comin, do Cebrap *(Centro Brasileiro de Análise e Planejamento)*; José Luis Machinea, secretário executivo da Cepal *(Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe, da Organização das Nações Unidas)*; e o vice-presidente do Banco Mundial, François Bourguignon, entre outros. Também deve contar com a colaboração de dois ganhadores do prêmio Nobel: James Heckman e Joseph Stiglitz. Uma equipe desse nível pode articular mais idéias do que um grupo de pesquisas no Brasil e fornecer um material inestimável para o governo e para a sociedade brasileira. Eu fiquei muito contente com a maneira como o Ipea entrou nesse debate, de peito aberto, analisando o tema não só do ponto de vista das virtudes, mas também dos obstáculos, das dificuldades, dos limites.

Desafios – Como o senhor vê a função do Ipea?

Arbix – O Ipea deve trabalhar para consolidar-se, superar-se como principal centro produtor de políticas públicas do Estado brasileiro. Reúne um contingente grande de pesquisadores de qualidade, com capacidade para desenvolver linhas de racionalidade que levem o Estado a superar suas fragilidades em várias áreas, como a de desenvolvimento econômico, a social e, principalmente, a de planejamento.

Desafios – Em sua gestão o senhor trabalhou para que o instituto falasse também à sociedade com, pelo menos, dois projetos. Um é a revista Desafios e o outro é o livro *Brasil: o Estado de uma Nação*. O senhor acha que o Ipea deve ter interlocutores além do governo?

Arbix – O Ipea carrega essa dupla missão. Ele é um órgão de governo, financiado com recursos públicos, que fornece informação qualificada e conhecimento para que as políticas de governo sejam elaboradas da melhor maneira possível. Ao mesmo tempo, faz pesquisa que não está necessária e diretamente ligada à elaboração de políticas, e isso é superimportante. Uma missão é tão legítima quanto a outra. Só que a segunda fala a um público que não é de governo, mas também não é maciço, amplo. O instituto tem obrigação, para com a sociedade, de fornecer suas análises, suas avaliações, seus dados, seus indicadores, sua metodologia. Não há democracia se a informação não é qualificada. Se a sociedade conseguir apoiar-se num órgão público, sustentado e financiado com seus recursos, e encontrar nele o suporte e a credibilidade para entender melhor as informações, a imprensa, o mundo da política, o debate das idéias, a maneira como o Estado incrementa suas ações, nós avançaremos muito. Não estamos vulgarizando o conhecimento científico, mas qualificando o debate. Além disso, nossos órgãos de comunicação funcionam como emuladores da reflexão dentro do Ipea. A revista **Desafios**, se é verdade que tem a pretensão de falar a um público maior do que a comunidade científica em torno do Ipea, ou daqueles que freqüentam nossa página na Internet, também é verdade que muitas vezes coloca desafios a nossos pesquisadores. Com o livro *Brasil: o Estado de uma Nação* acontece o mesmo. Veja só o tema deste ano: mercado de trabalho, emprego e informalidade. O Ipea não tem uma visão sistematizada, consolidada, sobre a questão do mercado de trabalho. Quando se dispõe a desenvolver esse projeto, busca os meios. O tema do próximo ano é a eficiência do Estado. Quem, fora e dentro do Ipea, pensa sobre a eficiência do Estado? O que temos são especialistas em particularidades. Alguém que pega uma janelinha da saúde, uma janelinha da educação, uma janelinha da indústria... São visões recortadas da realidade. Colocar isso de forma articulada, e pensar o Brasil como um todo, é extremamente desafiador. Falar com a sociedade não é só uma questão de divulgação. É dar nova qualidade à atividade do Ipea. Isso está intimamente ligado à idéia de recuperar a capacidade de planejamento do Estado e da sociedade, no médio e longo prazo.

"Do ponto de vista pessoal, a experiência em Brasília, no Ipea, é insubstituível. Eu pude ver o Estado em ação, a maneira como se tomam decisões, vi a máquina funcionando por dentro. Em Brasília, você é obrigado a pensar no país"

Desafios – O que o senhor gostaria de ter feito no Ipea e não conseguiu?

Arbix – Muitos projetos acabam não se desenvolvendo no devido tempo. Talvez dotar o Ipea de uma capacidade maior de produção de políticas públicas, de pesquisa; melhorar a qualidade dos equipamentos, as condições nas quais desenvolvemos pesquisas. Mas, devido às restrições de ordem fiscal e financeira, os projetos acabam não saindo do papel. Eu insisti no aperfeiçoamento dos mecanismos de acompanhamento. Colocar o Ipea diante de uma avaliação externa, permitir que ele seja comparado a instituições semelhantes, para perceber suas falhas e virtudes. As grandes instituições desenvolvem, de forma cada vez mais sofisticada, mecanismos de avaliação de suas atividades. Esse é um processo necessário, que demanda tempo. O Ipea é muito bom para avaliar os outros. Nem sempre é tão bom para avaliar a si mesmo. Mas acho que há disposição para isso.

Desafios – Depois de ter passado pela iniciativa privada e pela universidade, como o senhor avalia sua primeira experiência na administração de uma empresa pública, o Ipea?

Arbix – Do ponto de vista pessoal, a experiência em Brasília, no Ipea, é insubstituível. Por mais dores de cabeça que tenha tido, e não as tive mais do que qualquer cidadão normal, eu pude ver o Estado em ação, os ministérios, a maneira como se tomam decisões, vi a máquina funcionando por dentro. Em Brasília você é obrigado a pensar o país. Então, muitas coisas que têm uma importância enorme na universidade aparecem muito pequenas. Outras aparecem na proporção real. Graças a Deus, o Brasil é muito maior do que os políticos, do que os partidos, do que os governos. Isso nos anima. Hoje, com certeza, eu penso diferente, tenho melhores condições de observar o país. Aprendi que o setor público é muito difícil, amarrado por regras, leis e normas. Há variáveis que independem de nós e interferem no que fazemos. Uma malha de constrangimentos que dificultam a ação e colocam no devido lugar as intenções de mudança. De longe, as coisas parecem mais simples do que são. d

Fernando Moraes/Folha Imagem

Gastos 05/06/06 17:05 Page 15

Por **Manoel Schlindwein**, de Brasília

O mapa do tesouro

Sites da Internet mostram onde e como o governo gasta o dinheiro arrecadado com impostos. Permitem que o cidadão se atualize e analise as informações que recebe, especialmente em período de campanha, mas o volume e a complexidade dos dados dificultam a detecção de irregularidades pelos leigos

Na última edição, **Desafios** publicou a primeira de uma série de reportagens sobre o amadurecimento da democracia no Brasil. Tratou da responsabilidade do eleitor e dos políticos nos rumos tomados pela nação. Cuida agora dos meios disponíveis para o monitoramento de onde, e como, são investidos os recursos públicos, provenientes dos impostos pagos pela população e pelas empresas. A carga tributária brasileira está entre as mais elevadas do planeta. O Estado tem um peso considerável sobre os ombros das pessoas e dos empreendimentos. Recolhe a seus cofres quase 40% de tudo o que se produz no país. As reclamações acerca dos impostos e, por outro lado, da qualidade dos serviços públicos são comuns e históricas. O Leão retira dinheiro de circulação e reduz o poder de compra e de investimento do setor privado. É, portanto, natural que haja queixas, e muitas – tão maiores quanto menor é a percepção de como o dinheiro é empregado. "Há um grande descompasso entre o que a sociedade brasileira demanda do governo e quanto está disposta a pagar para obtê-lo. Até recentemente, foi possível acomodar essa tensão com o aumento da carga tributária, mas aparentemente essa possibilidade se esgotou. O caminho, daqui por diante, parece ser o do aumento da eficiência da despesa pública", diz Renato Villela, diretor adjunto da Diretoria de Estudos Macroeconômicos doInstituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

O caso é que nem sempre os investimentos públicos são visíveis, a olho nu, pelo contribuinte. A construção de uma rede de esgoto numa cidade interiorana passa absolutamente despercebida a um morador de qualquer grande capital. No entanto, melhora a qualidade de vida de muita gente e, por tabela, beneficia o país

O portal Transparência, mantido pela Controladoria-Geral da União, contabiliza o repasse de

Alunos de escola pública de São Paulo discutem o orçamento municipal: o papel dos cidadãos na definição e no monitoramento dos gastos públicos tende a crescer

como um todo, já que evita gastos futuros com saúde e cria cidadãos mais aptos ao estudo e ao trabalho. Ou seja, mesmo quando são corretos, os gastos podem gerar reclamações.

Mas esse caminho invisível percorrido pelos impostos está cada vez menos misterioso: atualmente, com as facilidades proporcionadas pela Internet, é possível acompanhar a trajetória do dinheiro público. Bastam alguns cliques com o mouse para descortinar-se, na tela do computador, uma infindável variedade de informações acerca do que o Estado faz com as quantias que recolhe. Há casos em que os dados ainda são defasados e, muitas vezes, o excesso de informação confunde mais do que esclarece. É preciso persistência e paciência para decifrar o significado dos números, cruzar tabelas e textos, chegar ao ponto. No entanto, como os interesses são variados, e os organismos públicos são muitos, não há alternativa: é arregaçar as mangas e investigar, vasculhar, experimentar, até que a avalanche de números se transforme em conhecimento. O exercício é interessante e recomendável. Seu resultado é uma maior independência na análise dos incômodos do dia-a-dia, na compreensão das notícias veiculadas pela mídia e, especialmente em época pré-eleitoral, na interpretação dos discursos dos candidatos a cargos públicos. A empreita-

mais de 2 trilhões de reais em cerca de 330 milhões de registros. É de simples navegação

Felipe Varanda/Folha Imagem

da pode ser encarada como um jogo de caça ao tesouro. Esta reportagem oferece algumas pistas.

Transparência Como descobrir o que os governos, de fato, fazem com o dinheiro do povo? Uma fonte rica em informações é o portal mantido pela Controladoria-Geral da União (CGU), vinculada à Presidência da República e responsável pelo controle de recursos, por auditorias e pela prevenção de corrupção. O site tem o mesmo nome de uma organização internacional que, aliás, também oferece informações relevantes sobre gastos públicos, da qual se falará adiante. Lançado em novembro de 2004, chama-se Transparência, é superfuncional, explicativo e completíssimo. O visitante pode escolher a porta que revela os repasses a estados, municípios e ao Distrito Federal, por determinação constitucional ou em programas como o Bolsa Família; ou pode experimentar o que conduz a gastos diretos com compras, obras e prestadores de serviço. O leitor sabia, por exemplo, que neste ano o governo concedeu empréstimos e financiamentos no valor de 2,5 bilhões de reais? E que, desse montante, 84 milhões de reais foram para a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), ligada ao Ministério da Ciência e Tecnologia, que estimula a pesquisa e a inovação no país? Grupos grandes, como Itautec Philco e Perdigão Agroindustrial, e empresas menores, como a Sintel Informática e a KLL Equipamentos para Transporte, têm projetos aguardando liberação.

É navegar e saber... Até minúcias impensáveis, como o nome de moradores desconhecidos de cidades minúsculas que receberam 190 reais do Bolsa Família neste ano. Desde janeiro, por exemplo, 676.255,22 reais (nem 1 centavo a mais ou a menos) foram remetidos a São João da Baliza, município localizado a sudeste de Roraima, com apenas 4 mil pessoas, densidade demográfica de um habitante por quilômetro, um único posto de saúde e uma agência do Banco do Brasil, ao lado da praça central, que funciona das 8 às 12 horas. Quem quiser saber mais pode visitar a página. Ela é esse mar de informações porque se alimenta em bancos de dados da Secretaria do Tesouro Nacional, do Fundo Nacional de Saúde, da Caixa Econômica Federal e do Banco do Brasil, entre outros. Contabiliza o repasse de mais de 2 trilhões de reais em cerca de 330 milhões de registros. "O site já dispõe de uma linguagem cidadã, mas queremos aperfeiçoá-lo, torná-lo mais amistoso e permitir consultas avanças", diz Luiz Navarro, titular da Secretaria de Prevenção da Corrupção e Informações Estratégicas (SPCI), da CGU.

Fiscalização Agora, imagine o que é lidar com 330 milhões de registros. Não há tempo ocioso nem desejo incontrolável de identificar uma falcatrua que garantam sucesso numa investigação. Para o cidadão comum, pouco familiarizado com assuntos públicos e cálculos financeiros, é, como diz a antiga expressão, buscar uma agulha num palheiro. Assim, existe uma estrutura encarregada dessa missão. A fiscalização dos gastos do governo federal apresentados pela CGU está a cargo do Tribunal de Contas da União (TCU), ligado ao Legislativo. Ali, auditores, fiscais, contadores e outros especialistas postam-se diante do monitor, com uma calculadora científica ao acesso de um clique, e procuram indícios que justifiquem diligências mais aprofundadas. Quando o alarme toca, encaminham a documentação ao Ministério Público, que cuida do caso na esfera judicial. O modelo é replicado. Há 26 tribunais de contas estaduais – mais o do Distrito Federal – e seis voltados para os municípios. As cidades dos estados da Bahia, Goiás, Pará e Ceará são da responsabilidade de quatro tribunais, existe um específico para São Paulo e outro para o Rio de Janeiro.

Outras instâncias, além das governamentais, têm se dedicado a divulgar e fiscalizar a contabilidade pública – e decodificar o emaranhado de informações. Há diversas organizações não-governamentais (ONGs) em atuação nessa área. Em seus sites há números, notícias e análises. O cardápio é enorme e a experiência parece ser bem-aceita. O portal Contas Abertas, mantido em parceria com o provedor Universo On-Line, ultrapassou 1 milhão de acessos em menos de seis meses. Ali se informa, entre outras coisas, que os gastos da Câmara Federal, onde se alojam 513 deputados eleitos pelos brasileiros, atingiram 2,3 bilhões de reais no ano passado – média de 12,3 mil reais por dia, valor que um trabalhador

Há leis que limitam a ação dos administradores, o endividamento, os gastos e os

que recebe o piso salarial leva mais de 30 meses para ganhar. Esse é o preço da estrutura da Câmara.

A Transparência Brasil, associada à organização transnacional sem fins lucrativos Transparency International, dedicada ao combate à corrupção, faz pesquisas, produz indicadores, publica relatórios, propõe projetos de lei e promove campanhas. Edita até manuais práticos para os mais ativistas. O Fórum Brasil do Orçamento congrega 48 entidades civis com preocupações mais voltadas para os investimentos sociais. Essas organizações mantêm sites atualizados, de fácil navegação, ágeis no repasse de informações ao público.

Legislação O estado de alerta é natural num regime de liberdade. É preciso evitar abusos nos governos como nas ruas, nas casas, nas famílias. Mas é bom ter em mente que as coisas não correm soltas na administração pública. Existem leis que regulam a liberação e o direcionamento da maior parte dos recursos governamentais. As portas dos cofres não estão abertas para qualquer um – e os cofres nem sequer estão repletos de pacotes de reais. Acima de todas as normas, há a Constituição. Nela, são definidas as porcentagens de arrecadação que, obrigatoriamente, devem ser destinadas a serviços como saúde e educação. A margem de manobra restante aos ocupantes do poder, depois da partilha, não é muito grande. Cobre a folha de pagamentos e sobra pouco para investir (leia tabela ao lado). Não fosse assim, a dívida pública já teria sido quitada. Desde 2000, a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), espécie de código de conduta para os administradores, limita o endividamento e as despesas com salários e benefícios pagos ao funcionalismo.

A verba disponível para investimentos também tem destino estabelecido na legislação. A Lei do Plano Plurianual (PPA), redigida a cada quatro anos, define metas amplas, os rumos que o governo pretende tomar no médio prazo. De posse do PPA, a cada 12 meses são redigidas as leis de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Orçamentária Anual (LOA). A LDO estabelece, antecipadamente, os parâmetros do Orçamento do ano seguinte. É uma espécie de guia que contém, entre outros itens, uma relação de projetos prioritários e normas sobre convênios. Considerando o que está ali, a lei do orçamento detalha gastos. O projeto é feito por técnicos do poder Executivo - quer dizer, no caso da União, pela equipe do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Nos estados e nas prefeituras, pelas secretarias de Planejamento locais. Antes de entrar em vigor, o documento tem de ser submetido ao jogo de interesses dos parlamentares, mexido, remendado, modificado e aprovado no Legislativo (Congresso Nacional, Assembléia Legislativa e Câmara Municipal). Só então vai à mesa do chefe do Executivo e entra em vigor, como lei a ser obedecida e respeitada.

Os números referentes às leis orçamentárias – inclusive a de 2006, aprovada em abril, com quatro meses de atraso – são disponibilizados em diversos sites. No caso da União, vale um passeio pelo Ministério do Planejamento, com muita informação útil. No portal há, inclusive, um quadrinho – PLDO 2007 –, uma caixa que guarda prioridades e metas, além de uma infinidade de tabelas dos valores que estão em estudo para o Orçamento do ano que vem. O leitor sabe qual é o desafio número 1? Está lá. "Combater a fome visando à sua erradicação e promover a segurança alimentar e nutricional, garantindo o caráter de inserção e cidadania". Uma das estratégias propostas para superá-lo: apoiar mais de 50 mil famílias no desenvolvimento da agricultura familiar. Urbana. Não é interessante? Famílias plantando em seus quintais nas cidades, melhorando sua alimentação, vendendo aos vizinhos... Pois então há muita coisa que acontece neste país que não se fica sabendo se não se for atrás.

Para consultar a legislação, emendas parlamentares, pareceres setoriais e despesas com programas sociais, o ideal é uma visita ao site do Senado Federal. Ali há um ícone que abre a janela do sistema Siga Brasil, programa que reúne diversas bases de dados sobre planos e orçamentos públicos federais. Tem uma versão mais completa, para especialistas, que depende de cadastramento, e outra liberada para uso geral, ainda em elaboração, que não oferece muitos recursos. Mas traz alguns links pré-formatados.

Notas de dinheiro penduradas no varal dão tom

Política As contas das unidades da federação normalmente estão nos portais das

investimentos públicos. E todas as despesas são fiscalizadas pelos tribunais de contas

Sérgio Lima/Folha Imagem

irônico a manifestações em repúdio a desvios de recursos públicos

secretarias de Planejamento, gestão ou controle dos governos estaduais e de prefeituras de grandes cidades. Nos municípios menores, as informações on-line são raras. De qualquer forma, é bom saber que todos, estados e municípios maiores ou menores, recebem repasses de recursos da União. E que, apesar de haver legislação que regulamenta porcentagens, valores, datas e condições, na prática, muitas vezes, o fluxo de dinheiro obedece mais a impulsos políticos. É como escreveram, no estudo "Redistribuição do gasto público em democracias federativas: análise do caso brasileiro", o diretor do Ipea, Marcelo Piancastelli, e o coordenador-geral de operações de crédito de estados e municípios, da Secretaria do Tesouro Nacional, Ronaldo Camillo: "Governos centrais devem levar em conta que os estados demandarão mais ou menos recursos, dependendo da forma pela qual o poder político for distribuído entre os partidos (...) Assim, se o poder político de um estado em particular

Contas amarradas

O Orçamento 2006 (em R$ bilhões)

Arrecadação	546
Previsão de gastos total	494
Pagamento de aposentados e pensionistas	163
Folha de pagamento dos funcionários	104
Pagamento de dívidas	52
Investimentos	21

Fonte: Portal Contas Públicas

Grupo elaborou projeto de lei para discriminação dos impostos nas notas fiscais

Eduardo Knapp/Folha Imagem

Estudantes em manifestação na Assembléia Legislativa de São Paulo: pressão por mais verbas para as universidades

participa da coalizão de apoio do governo central, tal estado tende a ser beneficiado na redistribuição de recursos públicos, dado o status político que compartilha".

A caça ao tesouro é um desafio e tanto. "Hoje uma parcela importante do Orçamento federal está terceirizada para estados, municípios e entidades privadas. Pouco se sabe sobre esses gastos. E em muitos estados e municípios não há informação de nenhuma natureza", diz Flávio José Tonelli Vaz, especialista do Departamento Intersindical de Assessoria Parlamentar (Diap). A preocupação faz sentido porque a transparência é fundamental. Na tentativa de sanar o problema, um projeto de lei complementar, de autoria do deputado João Capiberibe (PSB-AP), determina às três esferas de poder a divulgação, em tempo real, de todos os dados referentes ao Orçamento. Está na comissão de Constituição e Justiça. Se passar, entrará na fila de votação do plenário. E há uma torcida para que isso aconteça em breve e para que os desenvolvedores de sites montem sistemas práticos, claros, convidativos. "De nada adianta um grande volume de informações complexas, em linguagem técnica, se o cidadão comum não compreende o significado", diz Cláudio de Carvalho Mattos, professor e consultor da Fundação Getulio Vargas (FGV).

Recentemente, surgiu o movimento De Olho no Imposto, que entregou um projeto de lei ao senado estabelecendo a discriminação dos impostos pagos em todas as notas fiscais. É mais uma forma do contribuinte saber que parcela dos seus gastos vai para o Leão.

Como se vê, o país já conta, atualmente, com mecanismos de informação de todo tipo, para todo gosto, interesse e habilidade. Eles permitem ao brasileiro não só se manter em dia com os acontecimentos, mas também cobrar de seus candidatos comportamento probo no exercício do poder. Democracia é isso. Dá trabalho, mas vale a pena. É como escreveu a romancista Rachel de Queirós, na primeira metade do século passado, quando no Brasil a liberdade não passava de utopia e cidadania era termo desconhecido: "Fica pois dito que democracia quer dizer governo do povo por si mesmo, mediante eleições livres e honestas".

Saiba mais:

Controladoria-Geral da União
http://www.cgu.gov.br

Ministério do Planejamento
http://www.planejamento.gov.br

Senado Federal
http://www.senado.gov.br/sf/

Portal da Transparência
http://www.transparencia.gov.br

Transparência Brasil
http://www.transparencia.org.br

Contas Públicas
http://www.contaspublicas.gov.br

Fórum Brasil do Orçamento
http://www.forumfbo.org.br

Contas Abertas
http://contasabertas.uol.com.br

ARTIGO_RENATO 05/06/06 11:38 Page 21

Renato Villela

Democracia e Orçamento

Divulgação

Nos países de democracia madura, a atividade mais importante do Parlamento é a discussão, emenda e aprovação do Orçamento. No Brasil, não.

Há mais de uma década – exceto neste ano, no caso da União – o processo vem ocorrendo de forma rápida e discreta, praticamente sem chegar às páginas dos jornais. Recorde-se que isso vem se dando em ambiente parlamentar que contou sempre com uma oposição aguerrida e vocal.

Esse aparente paradoxo é explicado basicamente por dois fatores. O primeiro deles é o engessamento orçamentário. Desde a promulgação da Constituição de 1988, verifica-se uma tendência a vincular a receita tributária a outros níveis de governo e a alguns setores. Da mesma forma, busca-se proteger áreas tidas como meritórias, com a definição de regras de crescimento das dotações anuais a elas destinadas ou vinculando-as a parâmetros como o salário mínimo, politicamente muito sensível. Outra causa de enrijecimento é o peso elevado que despesas de natureza obrigatória, como os salários do funcionalismo, os benefícios previdenciários e o serviço da dívida pública, têm no total do gasto. Disso resultou a redução acelerada da flexibilidade do Executivo e do Legislativo em alocar recursos públicos: hoje apenas 15% do Orçamento pode ser livremente direcionado e, desse valor, quase metade é dirigida a programas de combate à fome (os quais, em pouco tempo, também se tornarão virtualmente obrigatórios). Se esse quadro de engessamento não for revertido, não será exagero dizer que, no longo prazo, o Orçamento público de cada ano no Brasil terá sido elaborado por burocratas mortos.

O segundo fator refere-se às chamadas emendas parlamentares. Quando o executivo envia o projeto de lei orçamentário ao Legislativo, há um valor "reservado" para as emendas. É um montante – que nos últimos anos tem ficado em torno de 10 bilhões de reais – geralmente dirigido a pequenas obras e intervenções localizadas. Há o entendimento tácito de que, desde que não toquem no restante do Orçamento ou o façam apenas marginalmente, os parlamentares podem alterar as emendas a seu bel-prazer.

Não admira, portanto, que tradicionalmente haja pouco "barulho" na tramitação legislativa do Orçamento. A margem de manobra da autoridade executiva e do legislador é muito pequena e, como já há um valor reservado para que os parlamentares atendam a seus municípios e estados de origem, acaba não havendo espaço nem motivação para o debate democrático das prioridades.

Outro fato que compromete o processo orçamentário brasileiro se relaciona à receita a ser arrecadada. Tradicionalmente, o Legislativo aumenta o valor estimado pelo Executivo, de forma a criar, artificialmente, espaço para aumento de despesa, principalmente com as emendas parlamentares. Por seu turno, no início de cada ano o Executivo "contingencia" parte do Orçamento, para que seu valor total retorne a um nível próximo ao do projeto original, e só relaxa essa restrição se e quando a receita exceder sua previsão.

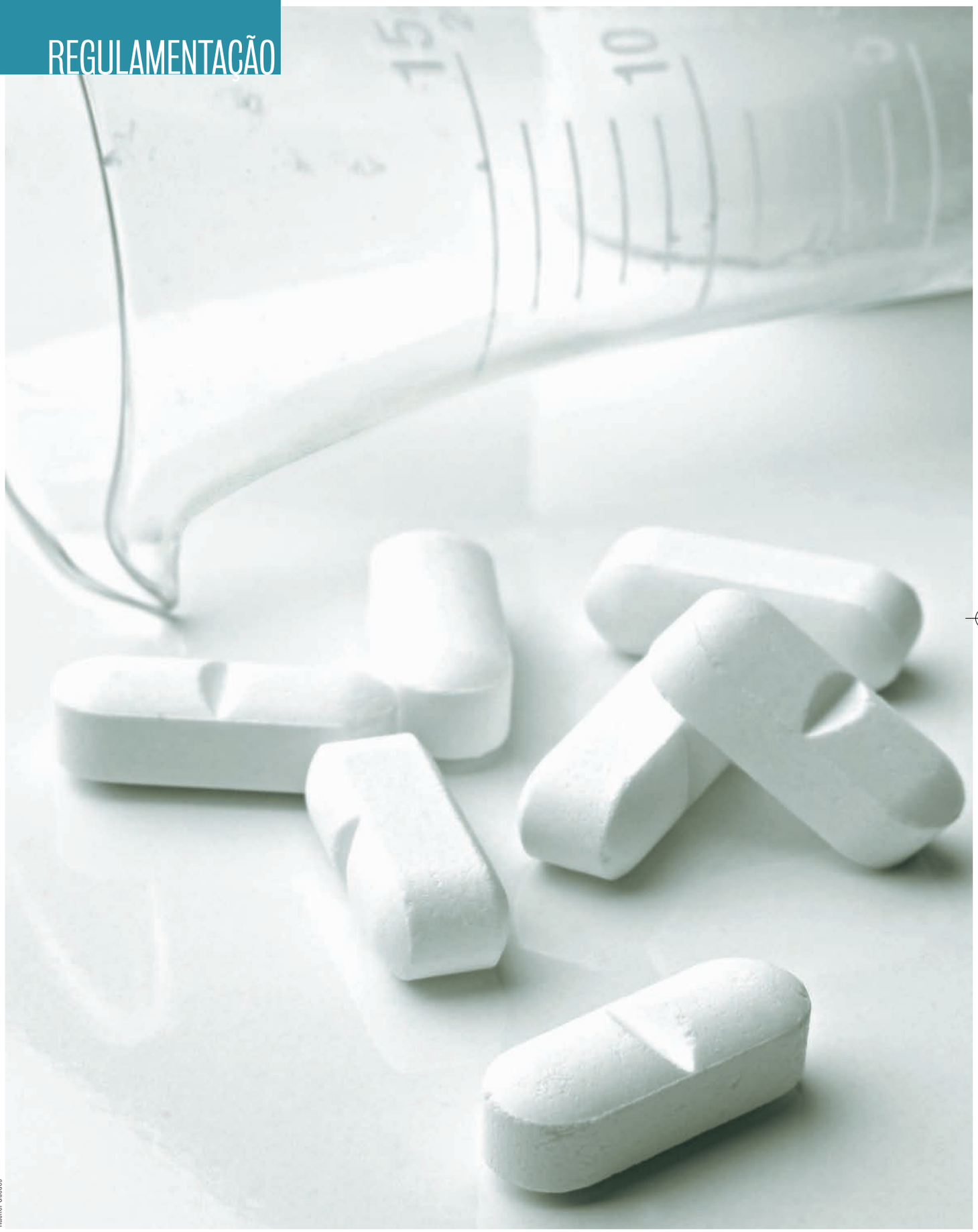
Esse contingenciamento é um procedimento plenamente justificável do ponto de vista da gestão macroeconômica prudente e responsável, pois é a forma de garantir o cumprimento das metas fiscais. Na prática, o Executivo subestima a receita, o Legislativo a eleva, e o Executivo segura a execução do Orçamento, para adequá-lo às necessidades da política de estabilização. Seria melhor, no entanto, que, em nome dos mesmos princípios, o Executivo e o Parlamento atuassem de maneira mais madura e racional, e evitassem o minueto. O resultado dessa dança é a perda de utilidade do Orçamento como guia confiável da ação governamental. A falta de aderência entre o que foi aprovado pelo Congresso e o que termina por ser efetivamente realizado reduz a transparência da ação pública e a efetividade de escolhas feitas democraticamente.

A triste conclusão é que o processo orçamentário é uma dimensão em que a democracia brasileira ainda precisa amadurecer muito.

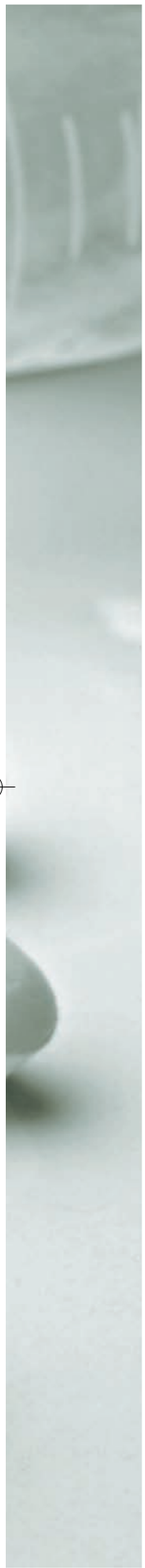
"Se esse quadro de engessamento não for revertido, não será exagero dizer que, no longo prazo, o orçamento público de cada ano no Brasil terá sido elaborado por burocratas mortos"

Renato Villela é diretor adjunto da Diretoria de Estudos Macroeconômicos do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)

REGULAMENTAÇÃO



Rachel Guedes



Um setor em desequilíbrio

Por **Lia Vasconcelos**, de Brasília

As queixas em relação à má qualidade dos serviços prestados pelos planos de saúde se repetem sem que a fiscalização consiga melhorá-la. Estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada apresenta uma proposta de solução: a criação de serviços-modelo que estimulem alterações no padrão estabelecido

Cabe à Agência Nacional de Saúde estipular e monitorar os reajustes dos planos de

As mazelas do setor público de saúde são velhas conhecidas dos brasileiros – atendimento precário, falta de medicamentos e longas filas são alguns dos constantes obstáculos enfrentados por quem depende do Sistema Único de Saúde (SUS). Os problemas, entretanto, não se restringem à esfera governamental: os planos de saúde privados têm diversas questões a resolver. O setor, que surgiu em meados dos anos 60, viu inflar significativamente sua carteira de clientes na década de 1980, época em que a classe média desistiu de cobrar melhorias no atendimento estatal e passou a contratar seus serviços. Até janeiro de 1999, quando entrou em vigor a chamada Lei dos Planos de Saúde, não havia nenhum controle ou regulamentação na área. E até hoje, mesmo com as normas que defendem o consumidor e a concorrência, as operadoras não são capazes de oferecer serviços de qualidade com mensalidades compatíveis. O que se constata nesse mercado é um forte movimento de concentração. Há quem acredite que, no longo prazo, o grande número de usuários poderia garantir melhor atendimento, cobertura e preço. Outros consideram justamente o oposto: que a presença de poucas e grandes operadoras resulta em alto custo e mau serviço.

A expectativa de que a regulamentação e a posterior criação da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), em 2000, resolveriam os problemas que a saúde privada enfrentava foi frustrada. Muitas normas geram polêmicas na Justiça. A regulamentação com suas exigências provocou alta nos custos das companhias. Resultado: o número de operadoras em atividade caiu de 2.639 em 1999, quando 186 cancelaram suas atividades, para 2.167 em 2004, ano em que 1.102 empresas fecharam suas portas (veja gráfico). Atualmente, estão no mercado cerca de 1.740 grupos realmente ativos, para um público de 40 milhões de pessoas. A maioria das prestadoras e dos clientes (veja gráfico) está no Sudeste. Em 2004, 43,44% da população do estado de São Paulo tinha algum tipo de plano de saúde. No Rio de Janeiro o índice era de 33,18%. O estado com menor grau de aderência aos serviços privados de saúde, naquele ano, era o Acre, com uma taxa de apenas 2,72% da população. A ANS não assumiu uma tarefa simples. Havia no mercado produtos dos mais variados preços e das mais diversas abrangências, além de muitas empresas em situação difícil por falta de competência técnica ou financeira. Sua atuação, no sentido do saneamento, acentuou o processo de concentração dos grupos privados de saúde.

Concentração No estudo "Novos modelos de gestão na saúde privada", Carlos Octávio Ocké-Reis, pesquisador do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), defende a realização de uma reforma institucional para criar um ambiente que preserve o direito dos consumidores, a concorrência regulada e o interesse público, elementos constitutivos dos preceitos da ANS. "Depois da regulamentação, mantidos a trajetória de custos crescentes do mercado e os baixos salários, é possível supor que haja uma multiplicação da insolvência das operadoras menores e ineficientes e, portanto, uma provável fusão de carteiras, acarretando uma concentração no mercado de planos de saúde", explica. Segundo ele, existem evidências do fortalecimento dos oligopólios. Um dos principais indícios nesse sentido é a distribuição dos clientes entre os convênios (veja gráfico na pág. 28). Em 2005, quase um terço dos consumidores concentrava-se em 1,2% das operadoras; metade deles estava em

Manifestação de médicos e usuários: a insatisfação

Distribuição das operadoras por região – 2004 (em %)

saúde. Mas seu campo de atuação é restrito e é aí que se concentram as reclamações

Evelson de Freitas/Folha Imagem

com o serviço privado de medicina suplementar é generalizado

Tipos de plano após a Lei 9.656/98

Contrato novo

Todos os contratos celebrados a partir de 1º de janeiro de 1999 devem ter registro na Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) e estão sujeitos à nova legislação.

Contrato adaptado

os contratos antigos adequados às novas normas devem ter registro na ANS e obedecem à legislação em vigor.

Contrato antigo

os contratos celebrados antes da vigência da lei, que não foram adaptados às novas regras, não podem ser comercializados. Permanecem válidos, mas são intransferíveis e suas condições são garantidas apenas ao titular e aos dependentes já inscritos. Somente é permitida a inclusão de novo cônjuge e de filhos.

3,5%; e 90% em 30,7% dos planos disponíveis. Um segundo indicador desse movimento é o aumento das mensalidades. Entre 1994 e 2003 elas subiram quase quatro vezes mais do que a inflação média. "A concentração pode explicar esse aumento de preços, que prejudica consumidores e a concorrência regulada", diz Ocké-Reis.

Para Arlindo de Almeida, presidente da Associação Brasileira de Medicina de Grupo (Abramge), a concentração realmente vem ocorrendo, mas é resultado das exigências da regulamentação. "A empresa precisa ter escala ou não sobrevive, e isso é ruim porque o sistema perde em capilaridade e em concorrência", diz. A ANS não aceita a acusação. "O mercado sempre foi concentrado. Não foram as exigências da regulamentação as responsáveis pela falência das empresas. O setor era completamente desordenado. O que houve não foi concentração, mas saneamento", argumenta Gilson Caleman, diretor de gestão da agência.

Segundo a diretora de saúde da Federação Nacional das Empresas de Seguros Privados e de Capitalização (Fenaseg),

Distribuição dos beneficiários por região – 2004 (em %)

Fonte: Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS)

O projeto da ANS é estabelecer um novo modelo e levar os planos médicos a

Solange Beatriz Mendes, ex-diretora de normas e habilitação da ANS, os dados da agência são a prova de que não existe concentração no universo dos planos de saúde. Os números oficiais mostram que a empresa líder de mercado detém 6% da clientela do setor, e o conjunto das quatro maiores operadoras não chega a atingir 18%. "Os órgãos do sistema brasileiro de defesa da concorrência consideram que há concentração se a empresa líder detiver mais do que 20% do mercado ou se o grupo das quatro maiores superar 75% do *market share*", diz. Os parâmetros mencionados são, de fato, os adotados pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade). Porém não é necessário satisfazer as condições sempre para caracterizar concentração. Para a diretora da Fenaseg o setor de saúde suplementar é um sistema de mutualismo, em que muitos indivíduos contribuem para que alguns possam ser assistidos. "Portanto, devido à natureza do serviço prestado, quanto maior for o grupo segurado, menor será a contribuição individual. Existe um nível mínimo de escala que garante a viabilidade do sistema."

Influência Seja como for, a ANS foi criada para agir em defesa do consumidor e do interesse público, regulando o mercado das operadoras de saúde suplementar. Seis anos depois, não é difícil constatar que ela não tem conseguido dar conta do recado. Para Ana Luiza Viana, professora do departamento de medicina preventiva da Universidade de São Paulo (USP), a Agência está isolada. "Existe na agência o Conselho de Saúde Suplementar (Consu), responsável por traçar as estratégias do órgão, do qual teoricamente fazem parte a própria agência, o governo, as empresas, os sindicatos e os usuários. Mas o governo, os usuários e os sindicatos pouco freqüentam as reuniões. Sobram as operadoras e a ANS", diz. Isso pode ter conseqüências graves, porque deixa a ANS sozinha para enfrentar a pressão das grandes empresas. Seria uma espécie de "captura" da agência, como alerta Ocké-Reis em seu estudo. "Quanto maior o poder de mercado decorrente da concentração, em tese, maior será a influência dos grandes *players* sobre a agência. As operadoras têm maior poder de negociação na hora de defender seus interesses e quem sai prejudicado é o consumidor", afirma.

As companhias reagem. "Que captura é essa em que os reajustes de preços são regulados, os custos crescem vertiginosamente e as margens operacionais diminuem ano após ano?", questiona Solange Beatriz Mendes, diretora da Fenaseg. E a própria ANS explica. "Não acontece captura porque as resoluções legais às quais a agência está submetida não permitem. Exercemos nosso poder de polícia. Tanto que muitas empresas já foram fechadas por falta de condições de funcionamento", diz Caleman. "As operadoras maiores são de fato mais próximas da agência, mas as exigências são transparentes", acredita João Batista Caetano, diretor de integração cooperativista da Unimed, sistema composto de 376 cooperativas médicas que prestam assistência a 11,9 milhões de clientes e 70 mil empresas em todo o país.

Pressionada ou não, a ANS tem trabalhado para colocar um pouco de ordem no setor e contabiliza alguns sucessos. "O órgão é muito recente, está em fase de estruturação, começando a elaborar seus indicadores, fundamentais para um diagnóstico mais preciso", analisa Ana Maria Malik, professora da Fundação Getulio Vargas de São Paulo (FGV-SP). "A ANS tem cumprido seu papel. Partiu de uma situação em que não havia nada. A regulamentação talvez não tenha sido a melhor, mas foi a possível. Já é uma grande mudança uma legislação que considere não só a situação econômico-financeira das empresas, mas também a melhoria da qualidade dos serviços prestados", diz Sérgio Piola, da diretoria de estudos sociais do Ipea.

Preço Entre as atribuições da agência estão o estabelecimento e o monitoramento dos reajustes anuais dos planos de saúde. É justamente aí que reside um dos maiores focos de reclamações. "A ação da ANS é muito limitada, pois só cuida dos planos individuais e familiares novos, que correspondem a uma parcela bastante pequena do total dos contratos atuais", diz Viana, da USP. A restrição da atuação do órgão tem origem numa decisão de 2003, do Supremo Tribunal Federal (STF), que não reconhece a responsabilidade da agência sobre a regulação dos contratos individuais firmados antes da Lei dos Planos. Além disso, a Agência não regula os planos empresariais e coletivos, categoria em que se inserem aproximadamente 80% dos convênios privados de saúde. "Hoje, 34% dos planos são antigos e são eles os que geram os maiores problemas", esclarece Caleman, da ANS. Nesses casos, a agência não define os reajustes anuais: cuida apenas de monitorá-los.

De acordo com as estatísticas do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (Idec), os planos de saúde são campeões no ranking de reclamações. Superam até mesmo as empresas de telefonia.

Modelos de contrato dos planos de saúde

Individual ou familiar

contrato assinado entre um indivíduo e uma operadora para assistência à saúde do titular (individual) ou do titular e seus dependentes (familiar).

Coletivo com patrocinador

planos contratados por pessoa jurídica com mensalidade total ou parcialmente paga às operadoras pela contratante.

Coletivo sem patrocinador

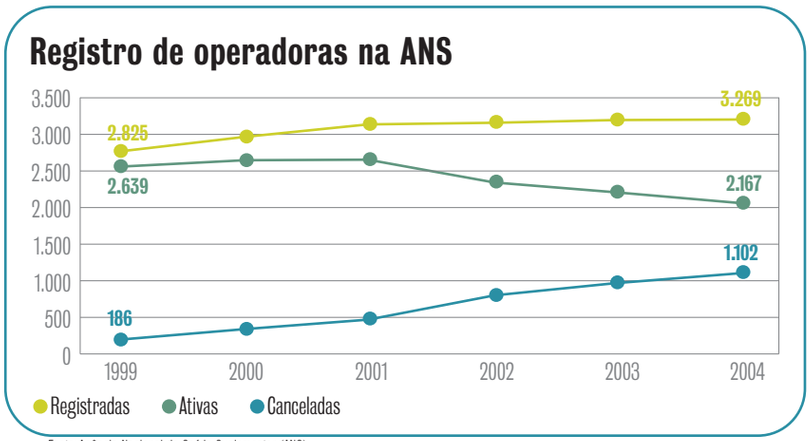
planos contratados por pessoa jurídica, com mensalidade integralmente paga pelo beneficiário diretamente à operadora.

priorizar a saúde, em vez de centrar sua ação no tratamento de doentes

Eduardo Knapp/Folha Imagem

A crescente oligopolização leva à alta de preços das mensalidades e ao pagamento de baixos valores aos médicos.

Os contratos dão margem a muitas interpretações. Uma pesquisa feita pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo revela que, entre os convênios, a recusa de atendimento a pacientes em situação de emergência chega a 15%; e que 78% dos rejeitados que recorrem à Justiça ganham a causa – um bom indicador de que os protestos não são sem fundamento. A situação é pior para os portadores de câncer, doenças do coração e Aids – grupo que revelou maior insatisfação. A análise tomou por base 735 decisões do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo transitadas



Fonte: Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS)

Hoje, existem 1.740 operadoras para um público de 40 milhões de brasileiros

entre janeiro de 1999 e dezembro de 2004.

Para ter parâmetros mais confiáveis no julgamento do desempenho das operadoras, e evitar um nível tão alto de insatisfação, a agência criou, em 2004, o Programa de Qualificação de Saúde Suplementar, que estabelece indicadores com novos parâmetros de qualificação. Pretende-se que, em paralelo, haja o redirecionamento do sistema, em grande parte centrado na doença, para um novo modelo que priorize a saúde. Dessa forma, a avaliação das empresas com registro ativo na ANS vem sendo realizada com base em índices de desempenho calculados a partir de indicadores definidos pela agência em quatro dimensões: atenção à saúde (atendimento e prevenção); situação econômico-financeira; estrutura e operação; e satisfação do beneficiário. Cada um desses critérios possui um peso diferente na pontuação final: 50% para atenção à saúde, 30% para situação econômico-financeira, 10% para estrutura e operação e 10% para satisfação do usuário. A resultante desses cálculos é o Índice de Desempenho na Saúde Suplementar (IDSS). "Ainda no primeiro semestre entraremos na segunda fase do programa, quando serão divulgados os resultados referentes a 42 indicadores. Até agora reunimos 23 e até o final do ano o objetivo é somar 63. Vamos fazer um esforço na divulgação maciça desses dados para que a população tenha acesso e possa saber que empresas estão, de fato, preocupadas com o cuidado com a saúde", diz Caleman. Os resultados serão permanentemente atualizados.

Modelo É nesse contexto que Ocké-Reis propõe em seu trabalho uma reforma institucional que, segundo ele, abriria a possibilidade para afirmar o interesse público presente na área de saúde e reduzir o preço dos prêmios dos planos de medicina privada. Ele sugere a indicação, pela agência, de uma empresa que sirva como ponto de referência (benchmark) por ter apresentado desempenho satisfatório ao longo do tempo. A medida poderia motivar as operadoras a produzir informações fidedignas sobre sua performance e a qualidade de serviço de seus prestadores, a incrementar a eficiência de sua gestão e a permitir a livre troca de operadora ou de plano sem custos abusivos para o consumidor, entre outros avanços. "Os *benchmarks* serviriam de braço de apoio às atividades para orientar as ações regulatórias em relação a preços, cobertura, qualidade da atenção, arranjos solidários e cumprimento de metas clínicas e epidemiológicas", afirma Ocké-Reis. Segundo ele, as operadoras-modelo poderiam ser selecionadas de acordo com indicadores econômico-financeiros, rede hospitalar credenciada, desempenho médico-assistencial, número de usuários e localização geográfica. "O Programa de Qualificação caminha para essa lógica de empresas-modelo", afirma Caleman.

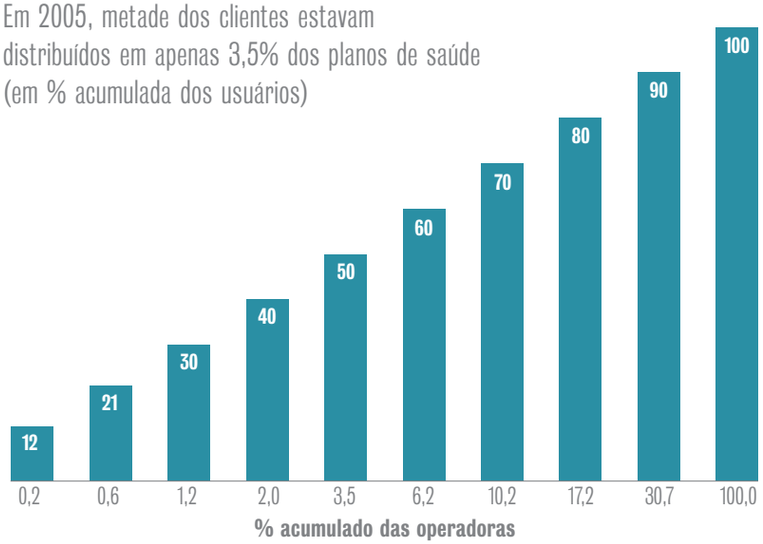
O pesquisador do Ipea recomenda uma segunda estratégia: a criação de um fundo de solidariedade, cuja principal função seria arrecadar uma contribuição dos clientes de baixo risco, a ser aplicada no pagamento dos prêmios dos usuários de alto risco. A arrecadação poderia ficar num único fundo, administrado pela ANS, ou em diversos fundos, gerenciados pelas operadoras. "Um fundo de solidariedade seria o ideal, mas como alcançar isso?", questiona Kropf, da Amil.

Outra idéia apresentada por Ocké-Reis é o estímulo a instituições patrocinadoras que intermediassem as negociações entre as operadoras e os consumidores, aumentando o poder de barganha dos usuários. "Seriam instituições para orientar a demanda a, por exemplo, achar uma empresa-modelo", esclarece o autor do trabalho.

"Essas sugestões sem dúvida abrem uma boa discussão. As propostas são interessantes, mas precisam ser aprofundadas", diz Siliansky de Andreazzi, da UFRJ. "A verdade é que o mercado ainda não é suficientemente conhecido para que se tome uma decisão de reforma institucional, qualquer que seja ela", diz Batista Caetano, da Unimed. O certo é que ainda há muita polêmica em torno do assunto, que merece ser debatido com afinco. Afinal, quando se trata de saúde, a questão é, acima de tudo, a preservação da vida. d

Concentração dos usuários

Em 2005, metade dos clientes estavam distribuídos em apenas 3,5% dos planos de saúde (em % acumulada dos usuários)



Fonte: Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS)

ARTIGO

Carlos Octávio Ocké-Reis

A concentração dos planos de saúde

Divulgação

No Brasil, a concentração econômica do mercado de planos de saúde merece ser examinada, pois a um só tempo decorre e acentua o fortalecimento das grandes operadoras, gerando conseqüências imprevisíveis na organização e no financiamento do sistema de saúde. Em 2005, 2% das operadoras detinham 40% dos usuários. Isso seria um problema ou uma solução para o mercado?

Não existe consenso acerca dos possíveis efeitos colaterais. Há quem analise que, dentro de certos ambientes regulatórios, a presença de um grande número de usuários na carteira das operadoras garantiria melhor atendimento, cobertura e preço. Em sentido inverso, suspeita-se que os oligopólios promovam sua rentabilidade em detrimento do bem-estar social dos consumidores, posto que seu poder de mercado afetaria a regulação de preços e a qualidade da atenção médica. Ademais, tais empresas poderiam reivindicar a ampliação de subsídios fiscais e, se considerarmos que os mecanismos financeiros privados tendem a embaraçar o financiamento das políticas de saúde, isso enfraqueceria o Sistema Único de Saúde (SUS).

A concentração desafia a capacidade de atuação da Agência Nacional de Saúde (ANS) e das instituições antitruste do país. Grosso modo, de uma parte, os prestadores médico-hospitalares estão espremidos entre os custos crescentes e o "mau pagador". De outra, as chances de um consumidor mudar de operadora (ou de plano) sem ter prejuízo – na tentativa de fugir dos altos preços, da cobertura precária e das carências – são remotas.

À primeira vista, a análise da experiência norte-americana contribui para o enfrentamento desses problemas. Observou-se lá que, se determinado tipo de regulação produziu preços mais baixos e maior cobertura, isso dependeu do número de operadoras e do nível de concentração do mercado. Ademais, constatou-se que foi difícil internalizar os supostos ganhos de eficiência, isto é, fazer com que os agentes regulados produzissem, de fato, preços competitivos, em especial na regulação dos *public utility services.* De tal modo que não está sendo trivial solucionar os efeitos negativos de longo prazo das fusões das operadoras sobre os pacientes, médicos e hospitais.

Poderíamos ainda tirar lições do caso brasileiro. Não há controle aqui dos preços dos planos individuais e tampouco dos empresariais, mas sim a demarcação de um teto de reajuste dos preços dos planos individuais novos a partir do ano 2000. Ora, nesse quadro, para tentar garantir uma regulação mínima sobre o nível e a evolução dos preços dos planos de saúde – em que pese a decisão do Supremo Tribunal Federal (STF) de agosto de 2003 –, a ANS poderia, ao menos, ter impedido recentemente que a ineficiência dos contratos dos planos individuais antigos fosse repassada aos consumidores, seja por meio do Programa de Incentivo à Adaptação de Contratos (Piac), seja por meio de reajustes abusivos de preço, este último no contexto dos termos de ajustamento de contratos assinados entre a ANS e os grandes *players*.

Caso se pretenda incrementar o nível da qualidade da atenção médica privada, dever-se-ia monitorar os efeitos colaterais do movimento de concentração – isto é, os lucros extraordinários e a radicalização da seleção de riscos. Na mesma linha, poder-se-ia refletir sobre a oportunidade de reformar o mercado por meio da criação de empresas-modelo, acumulando força para relativizar o poder dos oligopólios. Afinal de contas, tal concentração vem alterando o padrão de competição do mercado, ampliando as barreiras à entrada e pressionando o nível de preços – e, dada a agressividade das operadoras líderes, não está descartada a presença de anéis burocráticos indesejáveis, que acabem resultando na captura da ANS.

Nesses termos, questiona-se o fato de haver uma falsa expectativa de que os oligopólios privados possam funcionar como saneadores da crise econômica dos planos de saúde. O processo de concentração, assim, sancionaria um estranho *laissez-faire* regulatório ao favorecer as grandes operadoras, o que iria de encontro aos preceitos normativos da ANS – em defesa do consumidor, da concorrência regulada e do interesse público.

"De uma parte, os prestadores médico-hospitalares estão espremidos entre os custos crescentes e o 'mau pagador'. De outra, as chances de um consumidor mudar de operadora sem ter prejuízo – na tentativa de fugir dos altos preços, da cobertura precária e das carências – são remotas"

Carlos Octávio Ocké-Reis é pesquisador do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)

Por **Ottoni Fernandes Jr.**, de São Paulo

Domando a fera

Estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada propõe ações para reduzir, em uma década, a inflação brasileira ao nível dos países ricos: independência do Banco Central aprovada pelo Congresso e diretoria eleita com mandato de quatro anos

O fantasma da hiperinflação parece ter virado coisa do passado. Pouca gente acredita que o Brasil retornará ao tempo em que a taxa batia os 82,4% mensais, como ocorreu em março de 1990. A inflação está em trajetória de queda e, em abril, a taxa acumulada nos 12 meses anteriores era de 4,65%. Isso anima as autoridades econômicas a acreditar que será atingido o objetivo de 4,5% de alta do custo de vida em 2006, medido pelo Índice Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). É como um céu de brigadeiro, sem turbulência, mas ainda longe do padrão de países desenvolvidos, onde a taxa anual gira em torno de 2% ao ano, ou do Chile, país emergente, como o Brasil, que exibe inflação de 3% anuais. O sucesso do controle brasileiro está ancorado no sistema de metas inaugurado em 1999, segundo o qual o objetivo do comportamento futuro dos preços é fixado em junho pelo o Conselho Monetário Nacional (CMN). Neste mês, o organismo formado pelos ministros da Fazenda e Planejamento e pelo presidente do Banco Central (Bacen) – que funciona como xerife do sistema – estabelecerá a meta de inflação para 2008.

O regime de metas tem colhido bons frutos – embora uma linhagem de economistas atribua a essa orientação a mirrada expansão recente do Produto Interno Bruto (PIB). Um trabalho lançado em maio pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) propõe aperfeiçoamentos que permitiriam, na próxima década, chegar a uma inflação de 3% anuais. O estudo apresenta um roteiro de mudanças graduais destinadas a institucionalizar esse sistema de controle do aumento de preços. Inclui a atribuição de independência formal ao Bacen e a aprovação da meta de inflação pelo Congresso. O texto é de autoria dos economistas Fábio Giambiagi, pesquisador

Ilustração Orlando

A experiência concreta de 25 países comprova que o regime de metas substituiu de maneira

do Ipea, Alexandre Mathias, economista-chefe do Unibanco Asset Management, e Eduardo Velho, sócio e economista-chefe da Mandarim Gestão de Ativos.

A constatação inicial é de que a experiência concreta de 25 países comprova que o regime de metas substituiu de maneira eficiente alternativas, como o uso da taxa de câmbio, para segurar a inflação – sistema que ruiu de maneira espetacular na Argentina em 2001 e foi abandonado no Brasil no começo de 1999. A prática que esteve em voga até os anos 1980, de controle dos agregados monetários – dinheiro e depósitos em bancos –, criada pelo economista norte-americano Milton Friedman, foi detonada pela criação de novas formas de aplicações financeiras, como os derivativos, que dependem do comportamento futuro de outros mercados – de mercadorias, ações ou juros. Segundo a revista *The Economist*, o mercado de derivativos, que surgiu em 1987, movimenta 200 trilhões de dólares em todo o mundo. O valor quase de 16 vezes o PIB dos Estados Unidos, o que torna praticamente impossível o controle da inflação pelos bancos centrais com a redução da oferta de papel-moeda e a imposição aos bancos do recolhimento de depósitos a prazo fixo. Como dizia um ex-diretor do Banco Central do Canadá, "não foram os economistas que abandonaram o controle dos agregados monetários como ferramenta antiinflacionária, foi ele que os abandonou".

Cozinha Resta um terceiro modelo, híbrido, adotado pelo Federal Reserve Board (FED) – banco central dos Estados Unidos –, que não estabelece metas explícitas, mas procura manter a alta dos preços no nível mais baixo possível. Note-se que o FED tem 70 anos de autonomia operacional e diretores com mandato fixo, aprovado pelo Congresso. O economista Luiz Gonzaga Belluzzo sustenta que a missão do FED de controlar a inflação foi facilitada porque o dólar norte-americano é a moeda de reserva internacional, e os últimos dirigentes da entidade mexeram nos ingredientes da política monetária como "bons cozinheiros, o que pode ter sido melhor do que se tivessem agido como matemáticos". Nos últimos 27 anos apenas três pessoas comandaram a cozinha do FED: Alan Greenspan ocupou a presidência de 1987 até janeiro deste ano, quando foi substituído por Ben Bernanke; antes dele, Paul Volcker permaneceu no cargo por oito anos. O texto do Ipea lembra que o FED tem dois objetivos estatutários: manter a estabilidade dos preços e garantir o potencial de crescimento no longo prazo, de forma a promover o pleno emprego.

Na avaliação de Giambiagi, seria muito difícil aplicar no Brasil o modelo norte-americano, de objetivo duplo. Isso porque muitos políticos, economistas e empresários responsabilizam a política de manutenção da estabilidade dos preços, adotada nos dois últimos governos, pelas baixas taxas de crescimento econômico. A pressão política, num sistema de duplicidade de objetivos do Bacen, poderia levar o Executivo a optar pelo crescimento econômico e pela geração de empregos, o que comprometeria a busca de uma taxa inflacionária compatível com o padrão de países desenvolvidos. "O fato de a inflação estar em declínio desde 2002 indica que o regime de metas vem dando resultados", pondera Giambiagi. O sucesso também foi sustentado pelo desempenho da área fiscal, que resultou na obtenção de superávits nominais (receitas menos despesas, sem contar os recursos para o pagamento dos juros da dívida), premissa fundamental para o funcionamento do regime de metas.

A confiança na autoridade econômica, especialmente na competência do Banco Central é essencial para o sucesso do controle da alta dos preços. A elevação do custo de vida no Brasil em 2002 deve-se, em parte, ao temor de que um presidente do Partido dos Trabalhadores (PT) abandonasse o esforço fiscal e a política de metas adotados no governo Fernando Henrique Cardoso. O receio do populismo na área econômica criou um clima de expectativas negativas que contribuiu para o descontrole dos preços, a desvalorização do real e o aumento do risco Brasil. O clima melhorou quando a nova equipe mostrou que

eficiente alternativas, como o uso da taxa de câmbio, no esforço de contenção dos preços

não jogaria por terra a política econômica do governo anterior.

Independência "Se os agentes econômicos acreditam que é possível cumprir a meta de inflação, a tarefa da autoridade monetária é muito mais fácil", pondera o economista Carlos Eduardo Gonçalves, da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo (FEA-UPSP). A experiência internacional mostra que, quanto maior a credibilidade na autoridade econômica, especialmente no comando do Banco Central, mais provável seu sucesso, pois o comportamento futuro da inflação também depende da expectativa dos agentes econômicos. Daí que uma das pedras de toque do projeto desenhado no estudo do Ipea é a atribuição de independência formal ao Bacen, cuja diretoria, com mandato fixo, teria de ser aprovada pelo Congresso. A medida contribuiria para institucionalizar o regime de metas de inflação. A blindagem do Bacen contra pressões políticas facilitaria sua missão de aproximar a inflação brasileira da registrada em países ricos. O trabalho do Ipea propõe, no entanto, que a autonomia formal do Bacen só comece a vigorar em 2011 e a primeira diretoria fique no cargo por dois anos. A partir de 2013, o comando da entidade passaria a ter mandato de quatro anos, o que significa que não haveria troca de controle no Bacen mesmo que houvesse mudança na chefia do Executivo.

Para que a proposta se efetive, os auto-

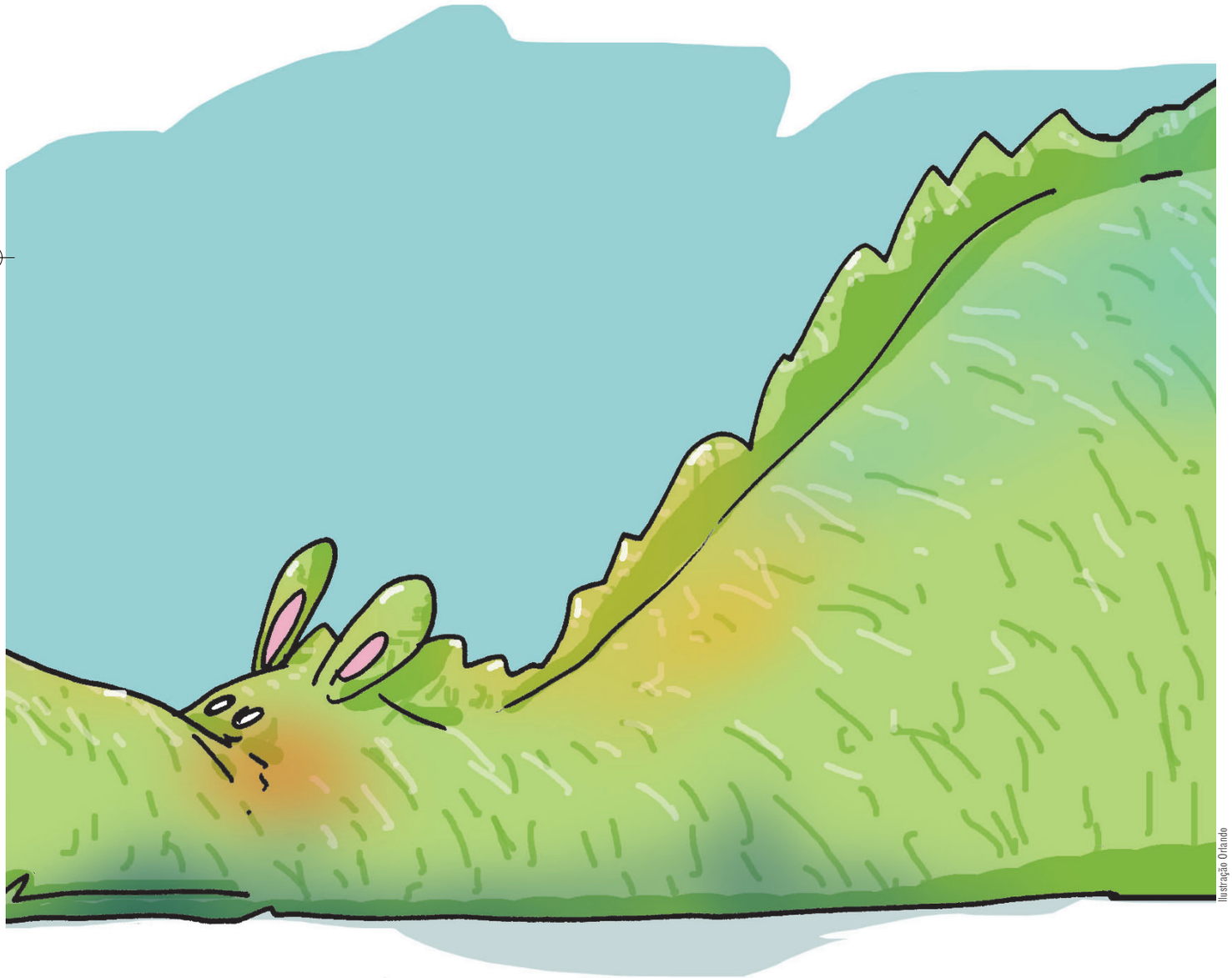
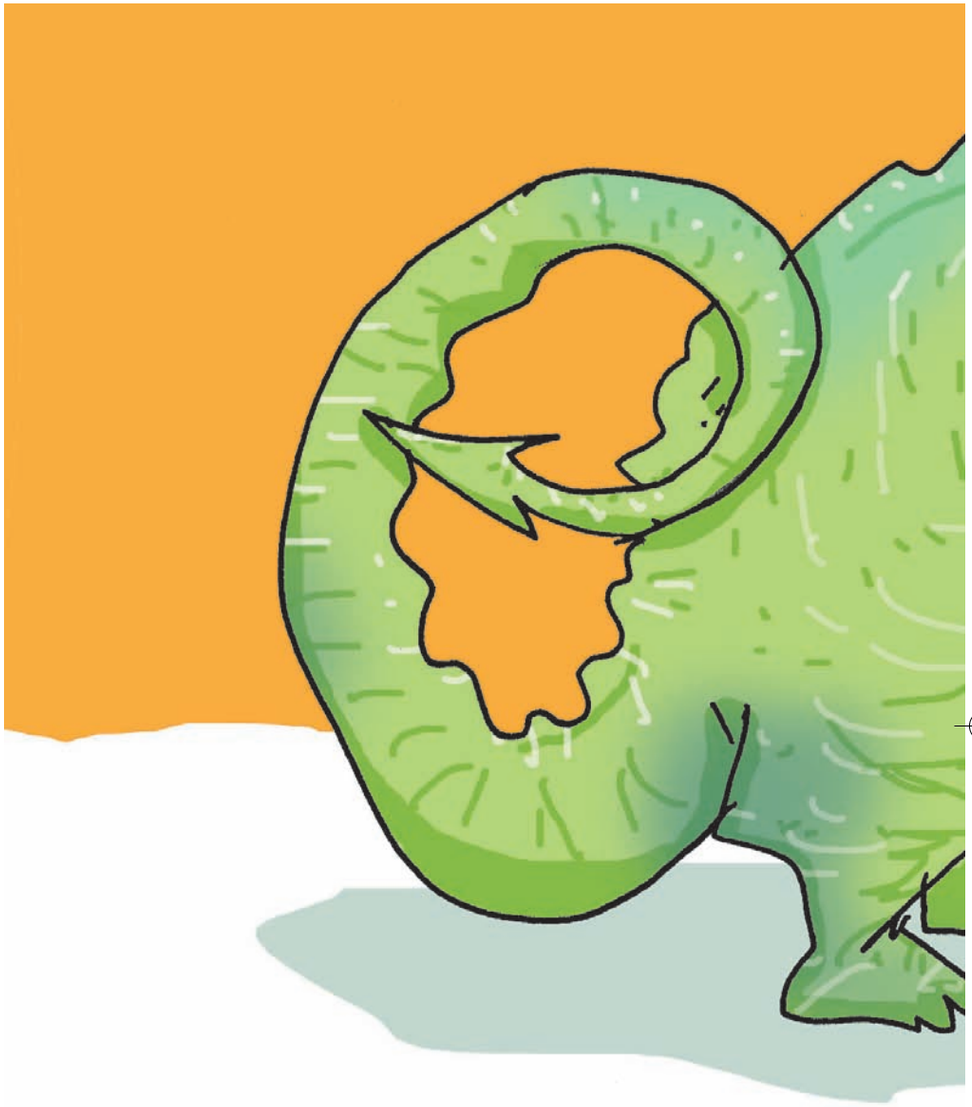


Ilustração Orlando

Como o comportamento da inflação também depende da expectativa dos agentes econômicos,

res do estudo do Ipea enumeram algumas premissas. A primeira delas: a sociedade deve estar consciente da eficácia do regime de metas de inflação. A segunda: que "o país tenha taxas de juro reais menores que a dos últimos anos". Do contrário, seria difícil retirar o poder do Executivo de demitir o presidente do Bacen. Também seria necessário aumentar as reservas de moedas internacionais e diminuir a relação entre a dívida pública e o PIB. Isso posto, o estudo propõe que a mesma lei que atribua independência ao Banco Central imponha a manutenção da estabilidade dos preços como objetivo permanente da política econômica.

Países da América Latina, como Argentina, Chile, Colômbia, México e Peru, têm bancos centrais autônomos. No Brasil, a proposta chegou a ser defendida pela ala que era liderada pelo ex-ministro da Fazenda, Antonio Palocci, mas foi rejeitada pela maioria do PT e por outros partidos da base aliada do governo. Mesmo quem apóia o regime de metas para a inflação, como o economista Gonçalves, da FEA-USP, considera improvável que a proposta seja aprovada, "pois existem prioridades mais prementes na agenda destinada a garantir o crescimento sustentado, como uma efetiva reforma tributária". Esse ambiente explica o motivo de os economistas do Ipea terem proposto que o projeto fosse encaminhado apenas em 2009 (leia quadro na pág. 36), quando a eficácia do regime de metas já teria sido comprovada.



Metas As sugestões do texto do Ipea não se esgotam na independência do Banco Central. De acordo com o estudo, o regime de metas teria de ser institucionalizado. O objetivo de longo prazo para a inflação, com um piso e um teto, passaria a ser definido pela Comissão de Assuntos Econômicos do Senado, com base numa proposta do Executivo, formulada por um CMN reestruturado. "O novo CMN seria composto pelos ministros da Fazenda, do Planejamento, da Casa Civil, do Trabalho e da Indústria e Comércio", propõem os autores. O presidente do Bacen deixaria de fazer parte do Conselho para evitar conflitos de interesse, pois caberia à instituição a operacionalização do sistema de metas para a inflação.

O trabalho do Ipea estabelece ainda uma trajetória gradual de redução das metas anuais de inflação: 4,5% em 2008, 4% em 2009, 3,5% em 2010 e 3% em 2011. No entendimento de Giambiagi, nesse ponto, com padrão equiparável ao de países desenvolvidos, será mais fácil para o Brasil atrair investimentos estrangeiros e pavimentar a rota para um aumento sustentado do PIB muito maior do que o atual.

Essa possibilidade foi comprovada no estudo "Metas de inflação nas economias emergentes, o que dizem os dados", realizado por Gonçalves, da FEA-USP, e João Salles, do Departamento de Economia da Universidade de Columbia, nos Estados Unidos. A análise envolveu 35 países emergentes no período de 1980 a 2004. Demonstra que os que adotaram o regime de metas conseguiram melhores resultados econômicos. Os 11 países da amostra que

a chance de sucesso cresce com a credibilidade na autoridade econômica e no Banco Central

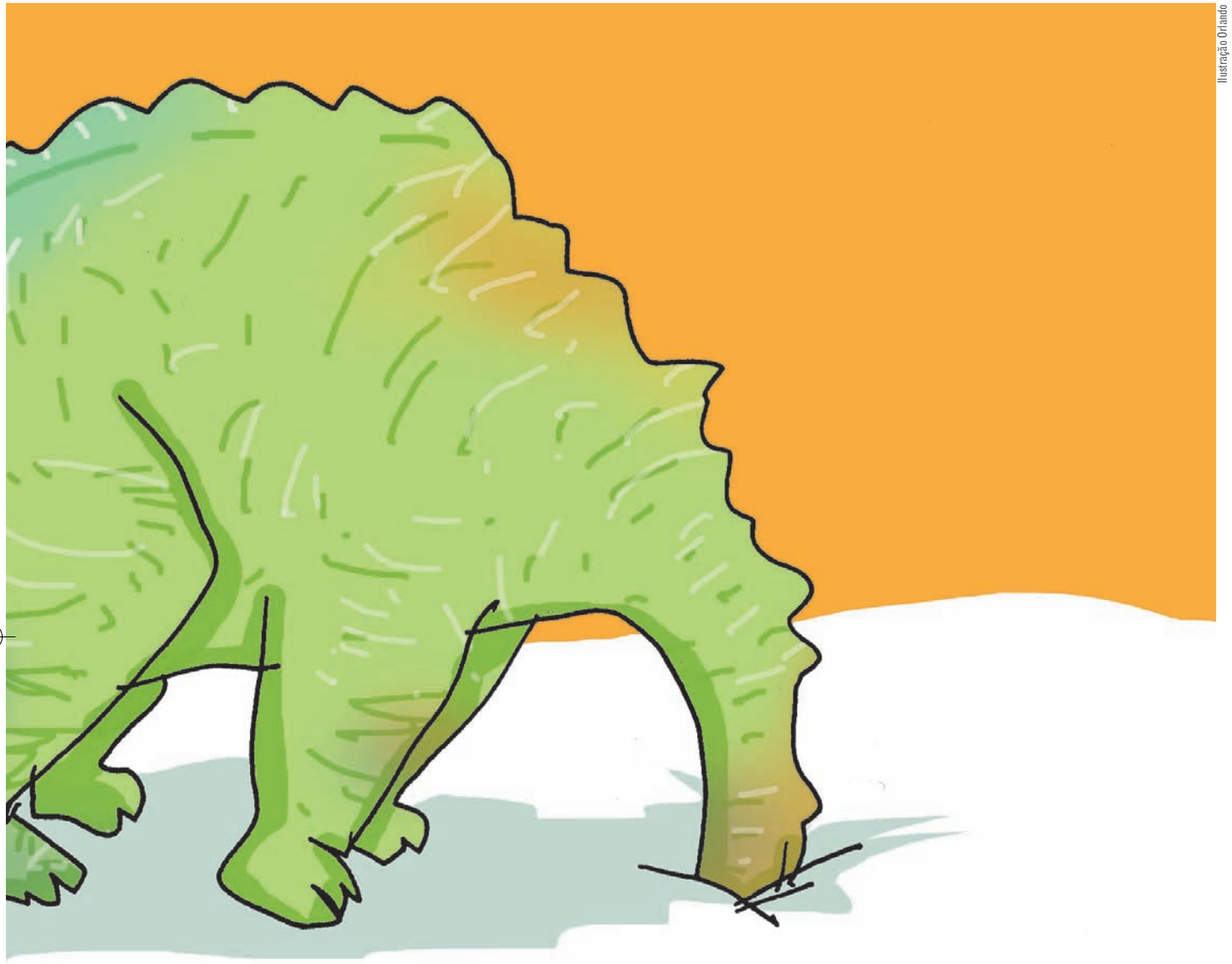


Ilustração Orlando

aplicaram o regime de metas tinham inflação anual média de 161,8% entre 1980 e 1991. A taxa caiu para 6,8% entre o ano em que adotaram objetivos para a alta do custo de vida e 2004. O índice inicial mais elevado pode ter contribuído para a adoção do sistema, mas o resultado foi amplamente positivo. Nesses países, houve queda nos juros, crescimento estável, maior capacidade de resistência a choques e baixos custos econômicos. De outro lado, os 24 países que não aderiram à prática, regis-

Vantagens do que adotaram metas para a inflação

	Período inicial 1980 a 1991	Período final *a 2004
Países (11) com meta para a inflação		
Inflação anual média	160,76%	6,81%
Taxa média de crescimento do PIB	2,70%	3,74%
Países (24) sem metas para a inflação		
Inflação anual média	47,95%	18,45%
Taxa média de crescimento do PIB	3,47%	3,88%

* O período final acaba em 2004 e começa no ano em que os países adotaram o regime de metas de inflação
Fonte: Inflation targeting in Emerging Economies. What Do The Data Says? (Gonçalves e Salles)

Até 2005, o governo foi muito otimista no estabelecimento de metas

A agenda proposta

2007	O Executivo mudaria a composição do Conselho Monetário Nacional (CMN), no qual seriam mantidos os ministros da Fazenda e do Planejamento, incluídos os ministros da Casa Civil, da Indústria e Comércio e do Trabalho, e excluído o presidente do Banco Central (Bacen).
2009	A proposta de autonomia do Bacen seria encaminhada ao Congresso para ser votada até 2010, com a previsão de que um objetivo permanente da entidade seria a busca de uma inflação baixa.
2011	O Bacen passaria a ser independente; seus diretores teriam de ser aprovados pelo Congresso, mas a primeira diretoria ficaria apenas dois anos na função. Os diretores poderiam ser demitidos, em caso de impasse intransponível entre o Bacen e o poder político, desde que a medida fosse aprovada pelo Parlamento.
2011	A meta anual de inflação passaria a ser de 3%, com piso de 1% e teto de 5%, para dar espaço de manobra em caso de eventuais choques externos ou internos. Os índices teriam de ser aprovados pela Comissão de Assuntos Econômicos do Senado entre 2007 e 2011.
2013	A diretoria do Bacen passaria a ter mandato de quatro anos.

Pioneiros do regime de metas

Um seleto grupo de países aplicou o regime de metas para a inflação nos últimos 20 anos. O texto do Ipea analisa alguns casos, desde o pioneiro, a Nova Zelândia, até o de economias emergentes, como o Chile. Ressalta, entretanto, que o Brasil tenta "imitar mais de perto" o modelo da Inglaterra. O país aderiu ao sistema de metas em 1992. Naquele ano, abandonou o Sistema Monetário Europeu, depois de um ataque especulativo que depreciou a libra esterlina em 15% e elevou para 5% anuais a expectativa de inflação, com o ônus da perda de credibilidade. O Banco da Inglaterra, principal autoridade monetária, forçou o índice de preços a ficar entre 1% e 4% anuais em 1997, quando se encerraria um período legislativo. Em 1995, foi estabelecido um objetivo pontual de 2,5% ao ano. E em 1998 o Banco da Inglaterra passou a ter autonomia para implementar essa política. Tornou-se incumbência do Tesouro a definição anual dos objetivos a serem atingidos.

"A Nova Zelândia foi o primeiro país a usar o regime de metas para a inflação como âncora da política monetária, e sua implantação foi antecedida por uma reforma econômica abrangente que adotou o câmbio flutuante, desregulou e abriu a economia", afirmam os autores. No começo da década de 80, o país convivia com uma inflação alta para o padrão dos países desenvolvidos. A partir de 1985, o Banco Central – que não tinha autonomia formal, mas recebeu sinal verde para agir com independência – pôs em prática uma política desinflacionária que derrubou a taxa anual de 15% em 1985 para 7% em 1989. Em fevereiro de 1990, o Banco Central da Nova Zelândia tornou-se independente e recebeu "a responsabilidade de formular e implementar a política monetária com o intuito de promover a estabilidade do nível geral de preços". Em março, o Tesouro e o Banco Central fizeram um acordo, "no qual é acertada uma definição precisa da meta para a inflação, compatível com a obtenção da estabilidade de preços".

O Chile registrava de 15% a 20% de inflação acumulada em 12 meses em 1991 quando decidiu reduzir os índices gradualmente, com o estabelecimento de metas. Entre 1995 e 2001, o valor pontual definido foi de de 3,5% anuais, sem piso nem teto. Mas em 2001, quando a taxa inflacionária chegou a 4,5%, o país voltou a definir bandas superior e inferior.

traram queda média da inflação de 48% anuais, entre 1980 e 1991, para 18,4%, em 2004 (leia tabela na pág. 35).

O estudo de Gonçalves e Salles mostra que a austeridade monetária e fiscal foi essencial para a saída do ciclo de hiperinflação, mas freou a economia. Mesmo assim, a cota de sacrifício, medida pela desaceleração econômica, foi menor nos países que aplicaram o regime de metas no período desinflacionário. Na avaliação de Paulo Levy, diretor de estudos macroeconômicos do Ipea, "não é o controle da inflação nem são as altas taxas de juro que determinam o potencial de crescimento no longo prazo, mas sim as reformas estruturais da economia – o que, no caso brasileiro, impõe resolver o problema do desequilíbrio estrutural do sistema previdenciário".

Até 2005, o governo, que havia sido muito otimista no estabelecimento de metas, teve de ampliar a faixa de inflação inicialmente prevista para enquadrá-la à realidade. Nesse ano, no entanto, as coisas se acomodaram. "Se o objetivo a atingir for muito baixo, com metas muito ambiciosas, como aconteceu em 1999 e 2003, essa política pode contribuir para conter o crescimento econômico", diz Giambiagi. "Nossa meta de inflação, a partir de 2011, poderá ser de 3% anuais, média verificada nos Estados Unidos nos últimos dez anos, mas será aceitável que o objetivo seja fixado em 4%." Isso contribuiria para angariar o apoio necessário à institucionalização do regime.

A proposta está feita, mas no momento as questões a resolver são de caráter mais primário. A valorização do real diante do dólar – que atingiu a cotação mais baixa desde 1999 – prejudica os exportadores. É grande a pressão para que as autoridades econômicas tomem medidas para reverter essa tendência, o que pode resultar em alta de preços. O desafio, portanto, é a manutenção da inflação na faixa dos 4,5% anuais, para evitar a contenção da atividade econômica e uma política fiscal ainda mais rígida. Em ano eleitoral, essa é verdadeiramente uma prova de fogo para o regime de metas da inflação. d

ARTIGO

Paulo Levy

A consolidação do regime de metas

Divulgação

O regime de metas de inflação deve ser julgado por seus resultados. No Brasil, sua adoção a partir de 1999 foi bem-sucedida no controle da inflação, mas argumenta-se também que o custo foi elevado em termos de crescimento. Um número grande de países vem adotando essa forma de conduzir a política monetária. Entender suas virtudes e problemas é importante para melhorar a macroeconomia como um todo.

A principal contribuição que a política monetária pode dar ao bem-estar da sociedade é criar condições para o crescimento. Ela não é capaz de afetar o desempenho da economia no longo prazo. Essa tendência é determinada pelo incremento da produtividade, que por sua vez depende de fatores institucionais e tecnológicos. Mesmo no curto prazo a tentativa de explorar uma possível troca entre crescimento e inflação gerará uma aceleração ainda maior do aumento dos preços, tão logo as pessoas percebam que suas expectativas – embasadas, no passado, numa inflação mais baixa – estão se frustrando. A política monetária pode, no entanto, contribuir para a redução da volatilidade associada a choques, externos ou domésticos, e, à medida que a volatilidade e o crescimento estiverem negativamente correlacionados, pode afetar este último indiretamente.

O regime de metas de inflação consegue combinar a flexibilidade para lidar com choques com a definição de regras que impeçam o Banco Central de agir de maneira oportunista.

Credibilidade é o requisito básico para o funcionamento do sistema de metas de inflação. O que o diferencia de outros regimes monetários é exatamente o fato de influenciar a trajetória inflacionária por meio das expectativas dos formadores de preços nos vários mercados da economia: de bens e serviços, de trabalho e de ativos. Diante de choques de preços, quanto maior a credibilidade, maior a convergência de expectativas em torno da meta, menor o risco a ser precificado e, portanto, menor a taxa de juro necessária para restabelecer o equilíbrio com inflação baixa.

A confiabilidade é construída ao longo do tempo pelo grau de sucesso no alcance dos objetivos estabelecidos e há evidência de forte convergência das expectativas em relação à meta de 2006 e 2007. A recente e súbita mudança de humor no mercado financeiro internacional e a administração de seus efeitos sobre a economia brasileira serão desafios para o sistema de metas.

O funcionamento do regime de metas – do processo de escolha ao ritual de tomada de decisões – requer uma construção institucional sólida e transparente. A comunicação é fundamental e deve refletir os fatores objetivos que orientam a estratégia de atuação da autoridade monetária, mas é preciso reconhecer que, às vezes, a incerteza é maior do que o risco. Entre as questões destacadas no debate recente sobre o tema, está se a autoridade monetária deve ou não reagir a variações de preços de ativos que reflitam, em algum grau, processos especulativos, mesmo que a inflação se mostre sob controle. O argumento favorável é que essas elevações estimulam a demanda agregada via efeito riqueza, e por isso têm de ser combatidas. O argumento contrário é que nunca se pode saber, com certeza, quando um processo é dominado por expectativas auto-alimentadoras. Só se reconhece uma bolha quando ela estoura.

Há inúmeros outros pontos em aberto na avaliação do funcionamento do regime de metas no Brasil. Alguns, como independência operacional do Banco Central e dominância fiscal, são tratados no Texto para Discussão nº 1.183, "O aperfeiçoamento do regime de metas no Brasil", e em capítulo da próxima edição do livro *Brasil: Estado de uma Nação*, ambos publicados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Outros, de caráter mais operacional, são discutidos em reportagem deste número de **Desafios**. Em todos os textos há indicações de mudanças no arranjo institucional e no modo de funcionamento do regime de metas, que, se implementadas, poderiam melhorar e consolidar a trajetória de convergência rumo às taxas de inflação mundiais.

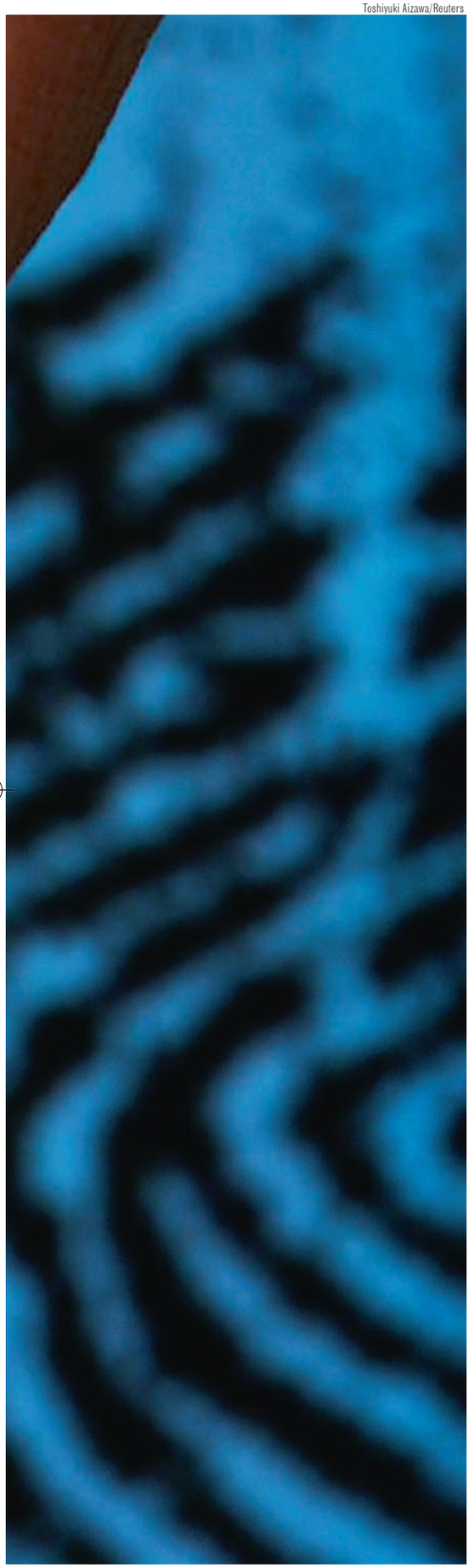
"A recente e súbita mudança de humor no mercado financeiro internacional e a administração de seus efeitos sobre a economia brasileira serão desafios para o sistema de metas"

Paulo Levy é diretor da Diretoria de Estudos Macroeconômicos do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)

Programando o futuro

Ao completar dois anos, a política industrial e de desenvolvimento tecnológico começa a dar frutos. A primeira unidade brasileira de produção de chips deve entrar em funcionamento, no Rio Grande do Sul, em 2007, impulsionando a área de software

Toshiyuki Aizawa/Reuters



Por **Ottoni Fernandes Jr.**, de São Paulo

Ao completar dois anos, a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (Picte) tem algumas marcas a comemorar. Política de governo, definida independente de interesses setoriais ou regionais, ela contribuiu para que o Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) abrisse, em fevereiro, duas linhas de crédito, com recursos de 1 bilhão de reais, para a inovação tecnológica. Da mesma forma, a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), ligada ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), destinou, em 2004 e 2005, cerca de 60% de seus fundos setoriais a projetos prioritários dessa retranca. "Esse modelo também aumentou a eficiência na execução de recursos. Em 2004, foram investidos 639 milhões de reais, 99% do que estava previsto. O desempenho foi similar em 2005, quando as liberações totalizaram 828 milhões de reais", diz Alessandro Teixeira, presidente da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), principal órgão executivo da política industrial (veja o gráfico com a evolução dos recursos liberados pela Finep na pág. 40).

Há outras novidades a registrar. O MCT financiou a montagem de uma unidade produtora de semicondutores em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul. O Centro de Excelência em Tecnologia Eletrônica Avançada (Ceitec) recebeu, neste ano, 149 milhões de reais para a fabricação de protótipos de circuitos integrados (chips). A linha de montagem deverá entrar em operação em 2007, com investimento total de 180 milhões de reais – valor que inclui máquinas doadas pela Motorola, multinacional de base norte-americana, líder em vários segmentos da indústria eletroeletrônica. Produzirá chips de aplicação específica, com destaque para telecomunicações, informática, entretenimento, eletrônica embarcada e de consumo. "Nossa atuação na área de semicondutores é ampla. Procuramos fortalecer iniciativas nas várias áreas da cadeia produtiva. E apoiamos centros de pesquisa que desenvolvem projetos de chips, tal como o laboratório de Sistemas Integráveis da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Poli-USP)", diz Mário Salerno, diretor de Desenvolvimento Industrial da ABDI.

Balança A demanda por circuitos integrados para aparelhos como telefones celulares, câmeras digitais ou equipamentos digitais reprodutores de música tem batido recordes de crescimento. Envolveu quantias da ordem de 289 bilhões de dólares em 2005 e deve chegar a 309 bilhões em 2008, em todo o mundo. Ou seja, considerando que a indústria nacional importou quase 10 bilhões de dólares em componentes no ano passado, de acordo com dados da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee), a instalação de uma fábrica no país criaria empregos, adicionaria conhecimento e tecnologia à indústria, e ainda teria a vantagem de melhorar o resultado da balança comercial. "Nosso objetivo é atrair a produção de circuitos integrados para indústrias como a automotiva, a de celulares ou a de aparelhos eletroeletrônicos, pois esse é um mercado menos oligopolizado do que o de chips para microcomputadores. É disputado por 30 empresas no planeta", diz Salerno.

A intenção, além da montagem da estrutura gaúcha, é atrair empresas estrangeiras, fábricas que possam ser construídas em módulos a um custo estimado de 500 milhões de dólares – muito inferior ao de uma instalação produtora de chips para microcomputadores, cujos equipamentos são altamente sofisticados. O governo mineiro estruturou um pacote de incentivos com

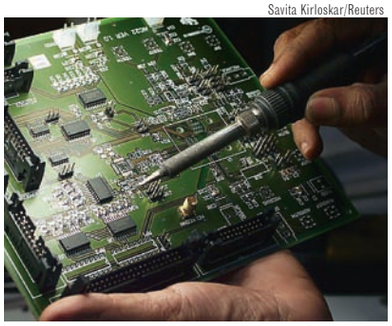
O BNDES abriu duas linhas de crédito, no valor de 1 bilhão de reais, para o setor tecnológico,

esse objetivo, o que levou o consultor Wolfgang Sauer, ex-presidente da Volkswagen do Brasil, a buscar investidores que se interessassem pela proposta. Ele conseguiu despertar a atenção de empresários dos Estados Unidos e da Europa. Mas já se sabe que a empreitada não é simples, pois países como Coréia do Sul, Taiwan e Japão, plataformas exportadoras de eletroeletrônicos com larga experiência e longa história de inserção no mercado internacional, também oferecem vantagens tributárias – e não apresentam alguns dos problemas que incomodam os empreendedores brasileiros. Esses problemas foram enumerados num estudo realizado, em 2002, pela consultoria AT Kearney, dos Estados Unidos, a pedido do BNDES. Os principais: elevada carga tributária, lentidão nos processos aduaneiros e complicações logísticas.

Contrapartida Para contornar as dificuldades, conhecidas, o governo admite incluir uma contrapartida na negociação da instalação de indústrias no país: a escolha do novo padrão de televisão digital de alta definição, prevista para este ano, em que, até o momento, os sistemas adotados na Europa e no Japão estão mais bem cotados. A questão é que essas contrapartidas só terão efeito se os fabricantes de televisores do padrão escolhido operarem no Brasil para exportar, pois o mercado interno não tem escala para absorver seu volume típico de produção.

Esse é o entendimento do professor da Faculdade de Economia e Administração (FEA) da USP, Milton Campanário, corroborado por um estudo elaborado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) sobre os desafios que se impõem à indústria de software. Nesse trabalho, conclui-se que a baixa inserção internacional do país é um empecilho à meta definida na Picte, de elevar as vendas à casa dos 2 bilhões de dólares, a partir de 2007, e transformar o Brasil numa plataforma exportadora de programas de computador. Outra desvantagem brasileira é que faltam investidores de risco (venture capital), fundamentais nos momentos iniciais da vida de empresas de base tecnológica. O texto do Ipea, de Luis Cláudio Kubota, assinala que Índia, Irlanda e Israel, entre outros concorrentes, estão muito mais avançados nesses quesitos. Já lançaram ações no mercado norte-americano, por exemplo. Segundo um estudo da AT Kearney, o mercado indiano de software movimentou cerca de 12,5 bilhões de dólares em 2002 – e exportou quase tudo o que produziu. O Brasil, por seu turno, embarcou apenas 1,5% dos 7,7 bilhões de dólares faturados pelo setor em 2001.

Savita Kirloskar/Reuters

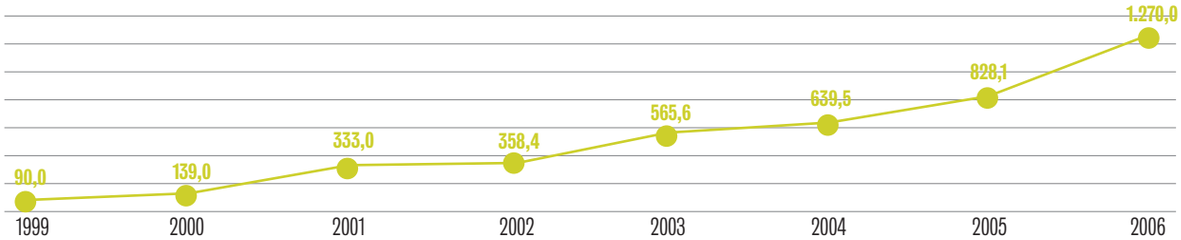


Circuito integrado: a eletroeletrônica está presente em muitos equipamentos

Na avaliação de Kubota, medidas de incentivo à exportação de software embutidas na Lei do Bem (como ficou conhecida a Medida Provisória 255, que estabeleceu vantagens fiscais para empresas ligadas aos setores prioritários da Picte) podem seduzir companhias internacionais. Não atendem, entretanto, às necessidades de grande parte das empresas nacionais, já que beneficiam apenas as que exportam mais de 80% de sua produção.

Suporte Algumas providências práticas estão sendo adotadas nessa área. A Agência de Promoção das Exportações e Investimento (Apex), ligada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), deu os primeiros passos para a instalação de uma rede de centros de distribuição no exterior, cujo objetivo é servir de suporte à internacionalização das empresas brasileiras. Eles contam com infra-estrutura que inclui salas de reunião, áreas para exposições, além de consultoria para negociações e contratos e outras facilidades. Há um em Miami, nos Estados Unidos, e outro em Salerno, no sul da Itália. Os próximos centros serão implantados em Portugal, na Alemanha e na Polônia. Num encontro entre dirigentes de empresas nacionais e norte-americanas, promovido pela Associação Brasileira das Empresas de Software e Serviços (Brasscom), foi possível perceber que nesse ambiente não se dá colher de chá a

Fomento concreto: Recursos liberados pelos Fundos Setoriais da Finep (em R$ mil)



Fonte: Agência Brasileira de Desenvolvimento (ABDI)

SOFTWARE2 05/06/06 12:03 Page 41

e a Finep destinou cerca de 60% dos recursos dos fundos setoriais a projetos da Picte

Bazuki Muhammad/Reuters

Estádio montado para curso de computação na Índia: a inclusão digital, a produção de bens tecnológicos e a inserção internacional do país, para a venda de produtos inovadores, é maior do que a do Brasil

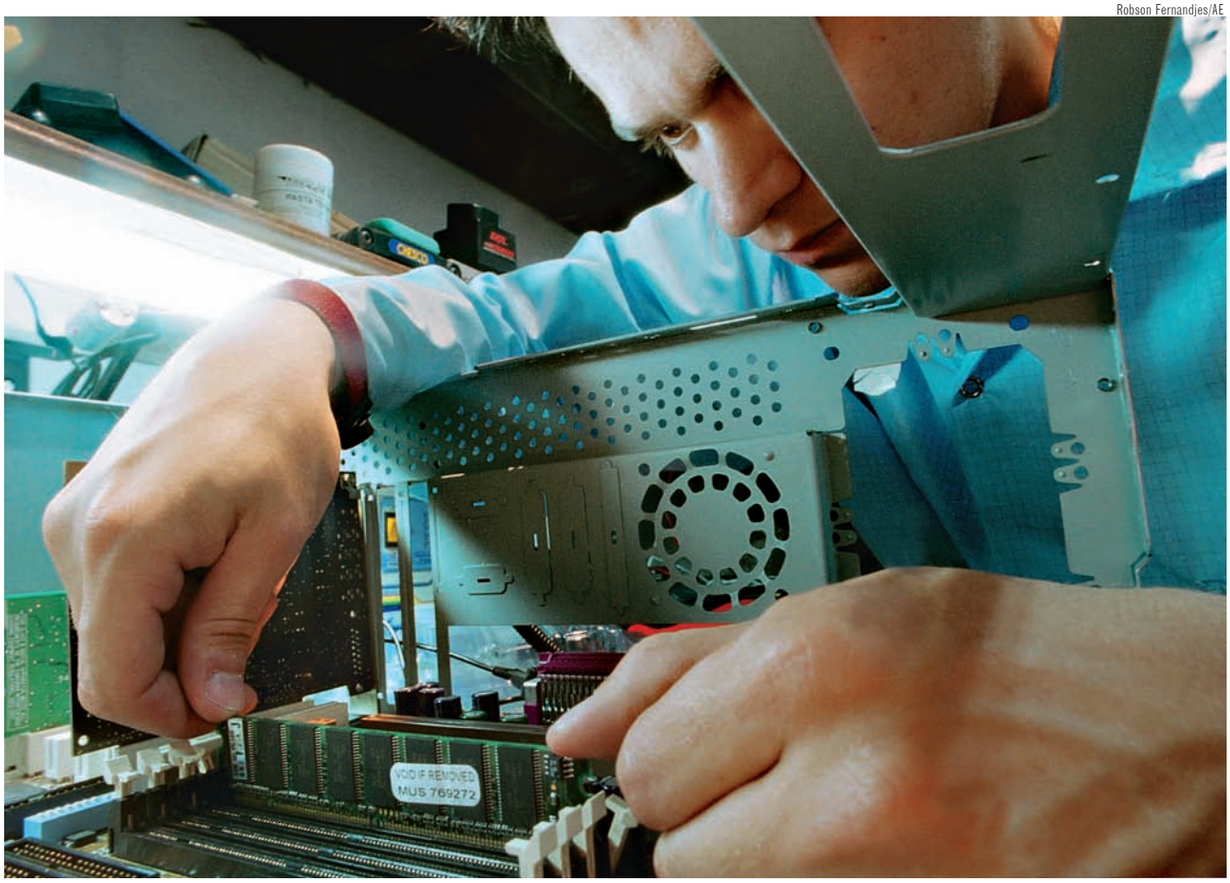
ninguém. Para entrar no exigente mercado dos Estados Unidos, as firmas brasileiras terão de montar filiais que garantam suporte e assistência técnica de qualidade. Aí não há grande novidade. É sabido que a conquista de investimentos, assim como a de novos mercados, demanda tempo, trabalho árduo e muita competência. E que depende de diversos outros fatores, entre os quais a disponibilidade de mão-de-obra especializada de baixo custo.

Em termos legais e institucionais, outros feitos merecem registro, segundo Bruno Araújo, pesquisador do Ipea. Foi reduzido o imposto de importação incidente sobre bens de capital sem similar nacional. A Lei de Inovação foi aprovada no final de 2004 e regulamentada em novembro do ano passado. Também é considerada fundamental a criação da ABDI, que promoveu a articulação das ações que vinham sendo levadas a cabo, de forma isolada, por instituições ligadas a diferentes ministérios. "No passado, o governo adotou medidas de caráter macroeconômico, como os subsídios, a política cambial e barreiras tarifárias, para estimular setores industriais considerados prioritários. A Picte foi inovadora. Optou por alterações microeconômicas. E criou a ABDI, um organismo capaz de coordenar as ações de diferentes esferas", diz Campanário, da FEA-USP.

Tarefas O rol das lacunas que ainda têm de ser preenchidas, no entanto, é considerável. A agenda inicial da política industrial brasileira previa outras mudanças microeconômicas, como a simplificação do processo de abertura de empresas e a redução da burocracia na liberação de importações e exportações. Salerno, da ABDI, lembra que é preciso modificar a legislação que regula as licitações públicas (Lei n.º 8.666, de junho de 1993) para permitir que as compras governamentais impulsionem companhias de base tecnológica, como ocorre nos Estados Unidos. A Petrobras, por exemplo, que, por ser de capital misto, não se enquadra na lei, induz seus fornecedores ao desenvolvimento tecnológico.

O governo de Minas criou um pacote de incentivos para atrair empresas de tecnologia

Robson Fernandjes/AE



Montagem de computador no Brasil: o setor ainda espera pela regulamentação dos itens propostos na Lei do Bem

"Existem muitos itens da lei da informática, da Lei do Bem, que precisam ser regulamentados, o que depende do Ministério da Fazenda", diz o presidente da Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas Inovadoras (Anpei), Ronald Dauscha. Para ele, apesar da ABDI, a coordenação entre os diversos órgãos governamentais envolvidos no setor ainda é insuficiente, o que limita o alcance das mudanças implementadas. Segundo Carlos Alberto Schneider, superintendente da Fundação Certi de Florianópolis, centro de pesquisa ligado à Universidade Federal de Santa Catarina, há muito a fazer para tornar o sistema tão ágil quanto o existente em países como a Coréia do Sul. "A ABDI não tem poder de fato para mudar o sistema burocrático, o que torna difícil a implementação da Picte", diz.

Essa agenda de tarefas pode ser a explicação do fato de ainda não ter sido registrado aumento expressivo da produção e da exportação brasileira de softwares. É certo, entretanto, que a regulamentação das medidas aprovadas pela Picte e o avanço das reformas não apenas resultarão no lançamento de novos produtos e no incremento das exportações. Serão uma maneira de solidificar os avanços alcançados até aqui, de criar um movimento consistente e contínuo, e de evitar que mudanças políticas possam reverter seu rumo. Afinal, a promoção da inovação tecnológica, e o ingresso do Brasil no clube dos exportadores de bens com maior valor agregado, deve ser uma política de Estado, e não de governo.

Saiba mais:

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)
www.ipea.gov.br

Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI)
www.abdi.com.br

Centro de Excelência em Tecnologia Eletrônica Avançada (Ceitec)
www.ceitecmicrossistemas.org.br/portal

Associação Brasileira das Empresas de Software e Serviços (Brasscom)
www.brasscom.org.br

Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas Inovadoras (Anpei)
www.anpei.org.br

DEBATE SEM FRONTEIRAS

Tema de maio: Câmbio e competitividade

Em todas as segundas e terças-feiras do mês, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) promove o evento "Debate sem fronteiras", que apresenta dois pontos de vista diversos a respeito de assuntos fundamentais para o desenvolvimento do país. Desafios publicará em todas as edições os artigos que resumem a posição defendida por cada debatedor. Os encontros acontecem no auditório do Ipea em Brasília e são abertos ao público.

Além da competição por preço

Fernanda De Negri

Os eventuais impactos da apreciação da moeda brasileira na estrutura produtiva e no desempenho externo do país têm sido temas de intenso debate. O valor do dólar atingiu seu pico em outubro de 2002, às vésperas das eleições presidenciais, quando chegou a ser cotado a 3,8 reais. A partir daí, se manteve próximo de 3 reais. Desde meados de 2004, o real vem apreciando consistentemente, chegando a patamares próximos àqueles observados durante o regime de câmbio fixo, nos anos 1990, em termos reais.

A questão é que, a despeito do movimento de apreciação cambial, registra-se aumento nas exportações. Há duas explicações usuais para o fenômeno. A primeira considera a pujança do comércio mundial. A segunda anota a elevação dos preços internacionais das commodities.

De fato, as exportações mundiais têm crescido a taxas substantivas nos últimos três anos, à média de 17% ao ano. Ocorre que as vendas externas brasileiras têm acelerado a um ritmo ainda maior. O *market share* do Brasil no mercado global saltou de 0,93% em 2002 para 1,14% em 2005. Portanto, não se pode atribuir todo o desempenho das exportações brasileiras ao crescimento do comércio internacional.

O segundo fator a manter as exportações brasileiras em ascensão seriam os preços das commodities. É verdade que o Brasil tem vendido mais desses produtos. O avanço chegou à taxa de 92% entre 2002 e 2005. Entretanto, se eles forem excluídos dos cálculos do total embarcado para o exterior, ainda assim se constatará que o engrandecimento das remessas brasileiras vem ocorrendo a passos mais largos do que a média do planeta. A participação dos produtos industriais nacionais no comércio mundial (excluídos aqueles mais parecidos com commodities, como aço e alguns alimentos) era de 0,57% em 2002. Em 2005 passou a ser de 0,7%.

Deve existir, então, outro fator que explique o desempenho comercial recente do país. Uma análise mais detalhada permite constatar que diferentes setores e empresas respondem de forma diferenciada aos mesmos estímulos macroeconômicos. Desagreguemos as exportações brasileiras segundo seu conteúdo tecnológico. De modo geral, houve desaceleração nas taxas de majoração entre 2004 e 2005. Entretanto, essa desaceleração foi mais significativa entre os bens de menor intensidade tecnológica – exceto as commodities, que, como já se viu, foram beneficiadas pela elevação dos preços no mercado global. Em 2005, as vendas de produtos de média e alta intensidade tecnológica para o exterior aumentaram, respectivamente, 31% e 28%, ao passo que o embarque de commodities marcou alta de 19%.

Por quê? Porque produtos com maior conteúdo tecnológico competem mais por inovação e diferenciação do que por preço. Nicholas Kaldor foi um dos primeiros economistas a perceber esse fato, ainda nos anos 1960 e 1970. Ele observou que havia uma ligação entre a participação dos países no mercado e seus custos de produção (e, conseqüentemente, seus preços). Quando a primeira aumentava, os segundos também se alargavam. A constatação era paradoxal, já que seria de se esperar que, ao cobrar mais por seus produtos, um país colhesse, como resultado, a redução de sua participação nas exportações mundiais. A explicação para a descoberta, denominada "paradoxo de Kaldor", estava, justamente, na tecnologia e em fatores de competição extrapreços. Por não serem homogêneos e por suas características inovadoras, os produtos eram – e seguem sendo – vendidos a preço superior, sem registrar perdas na concorrência global.

É evidente que a pauta de exportações do Brasil ainda é muito concentrada em commodities e em produtos de baixo conteúdo tecnológico. Porém, aqueles itens mais inovadores, que carregam técnicas mais complexas, estão menos suscetíveis a fatores de competição ligados a preço, e suas vendas são as que mais crescem. Daí a conclusão: na pauta da inserção internacional do Brasil, é necessário e oportuno o estabelecimento de uma política industrial que privilegie e estimule a inovação entre as empresas brasileiras.

Fernanda De Negri é pesquisadora do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)

As conseqüências nocivas da apreciação cambial*

Luciano Coutinho

A possível continuidade, nos próximos anos, das condições atuais de expansão do comércio mundial e de abundante oferta de capitais para economias "emergentes" – vetores que atuam no sentido de aprofundar a apreciação do real – aumenta o risco de implicações negativas para a economia brasileira.

Além disso, a apreciação cambial vem sendo intensificada por causa dos elevadíssimos juros reais brasileiros em razão dos seguintes efeitos: (i) ampliação de operações de *carry trade* para aplicações em reais, via *swaps* cambiais do tipo NDF, ou via antecipação de ingressos de exportação; (ii) captação de recursos no exterior por parte das grandes empresas brasileiras com bom *rating* e, ainda, rolagem integral das dívidas de empresas com *rating* apenas satisfatório, em condições vantajosas (*vis-à-vis* os custos do crédito no mercado doméstico); e (iii) imposição de elevado custo fiscal às operações de intervenção cambial do Banco Central (BC), o que inibe sua efetivação em escala suficientemente grande (como nos países asiáticos).

Para que a tendência de apreciação do real não se aprofunde ainda mais, é necessário que a área econômica do governo (políticas fiscal, monetária e de dívida pública) atue de maneira conjugada. Que estreite o diferencial entre a taxa real de juro brasileira (em queda lenta e gradual) e a taxa de juro mundial (que tende a subir nos próximos meses, progressivamente, à faixa entre 5,0% e 6,0%).

Obviamente esse ciclo de apreciação pode vir a ser interrompido por turbulências globais. Há um conjunto de riscos pendentes: vulnerabilidade do dólar; tensões inflacionárias (ainda ocultas) nos Estados Unidos, catapultando os juros de longo prazo; implosão da bolha imobiliária etc. De toda forma, o cenário mais provável é que haja um esforço de coordenação do G7 e uma administração competente das expectativas pelo Federal Reserve Board (FED), prolongando o *boom* da economia mundial pelo menos até 2009 ou 2010. Nesse caso, o que seria do desenvolvimento brasileiro?

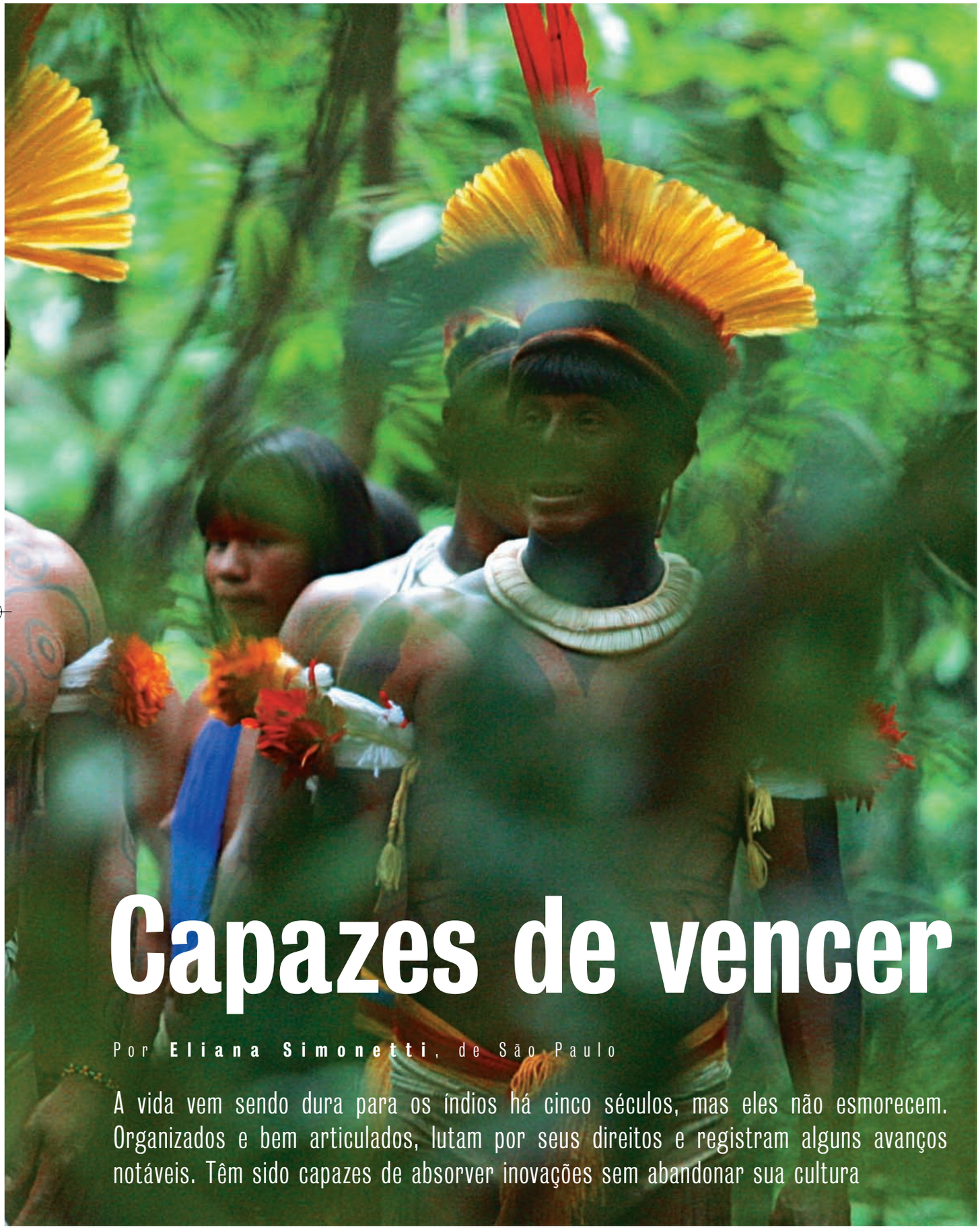
As perspectivas seriam sombrias. Em vez de avanço competitivo, ocorreria retrocesso generalizado das estratégias de exportação com base manufatureira. Desde logo, as transnacionais (inclusive algumas brasileiras) esvaziariam o papel exportador de suas plataformas, reduzindo as vendas dos setores automotivo, de material elétrico, telecomunicações, máquinas agrícolas e outras famílias de máquinas, e atingindo cadeias com potencial competitivo onde as empresas nacionais são expressivas, tais como celulose-papel e produtos de papel, têxtil, vestuário, couro e calçados, artefatos e mobiliário de madeira, materiais cerâmicos. As possibilidades de algum avanço competitivo em bens eletrônicos de consumo, informática e automação seriam inviabilizadas. O desenvolvimento de oportunidades competitivas em serviços (turismo, consultoria, engenharia, software) ficaria amesquinhado. Nesse contexto negativo, aumentaria muito o risco de desnacionalização de empresas, como ocorreu durante a sobrevalorização cambial nos anos 1990. Em suma, a apreciação cambial prolongada implicaria em conseqüências nocivas para a economia e para a sociedade.

Diante dessa perspectiva, o BC precisa intervir mais e de modo pragmático. O foco deve ser o desmonte organizado e rápido da elevadíssima taxa real de juro, paralelo a intervenções mais firmes e persistentes no mercado de câmbio. A proposta de solução por meio da redução imediata e indiscriminada da proteção tarifária (para provocar forte surto de importações) é inconsistente em si. Em vez de funcionar como instrumento de promoção calibrada da competitividade microeconômica (juntamente com o tratamento tributário), no contexto de uma política industrial contemporânea, a abertura comercial radical apenas antecipará desastres e perdas de empregos. As importações (especialmente de bens de capital) crescerão elástica e saudavelmente se a política econômica articular um ciclo longo de investimentos competitivos, que assegurem equilíbrio às contas externas no longo prazo.

Luciano Coutinho é sócio da LCA Consultores e professor da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)

(*) artigo escrito em 9 de maio de 2006

Funasa/Adriano Machado



Capazes de vencer

Por **Eliana Simonetti**, de São Paulo

A vida vem sendo dura para os índios há cinco séculos, mas eles não esmorecem. Organizados e bem articulados, lutam por seus direitos e registram alguns avanços notáveis. Têm sido capazes de absorver inovações sem abandonar sua cultura

Os 240 povos indígenas brasileiros vivem, em sua maioria, em 16% do território nacional.

Em abril, quando se comemora o Dia do Índio, são freqüentes as manifestações folclóricas e os debates intelectuais em torno do universo indígena. Passada a temporada, porém, o tema cai no esquecimento, e com isso se deixa de perceber fenômenos importantes. Informações coletadas recentemente são surpreendentes. A população indígena está em crescimento, ocupa grande parte do território nacional e tem direitos garantidos pela Constituição. Sua situação, sob diversos aspectos, vem melhorando. E já não era sem tempo. Essa gente habitava as terras brasileiras antes da chegada dos portugueses, no século XVI, e mesmo tendo sido vítima de massacres que dizimaram e descaracterizaram muitas comunidades, compõe parte significativa da história e da cultura do país.

O caminho, é de se reconhecer, não tem sido fácil. Segundo dados do Banco Mundial, os povos indígenas representam 10% da população das Américas – e compõem as fileiras dos mais pobres e menos favorecidos por políticas públicas. No âmbito global, há quase duas décadas a Organização dos Estados Americanos (OEA) tenta, sem êxito, definir seus direitos. A mais recente diligência nessa seara foi a 7ª Reunião de Negociações para a Busca de Consensos sobre a Declaração Americana dos Direitos dos Povos Indígenas, realizada em março, em Brasília. A extensão do nome do evento é inversamente proporcional aos resultados obtidos. Na abertura, houve uma apresentação de dança de representantes do povo mato-grossense rikbaktsa, pintados com caldo de urucum e jenipapo. Tudo muito bonito. "Precisamos pensar em soluções e chegar a um acordo", disse o secretário-geral adjunto da OEA, embaixador Albert Ramdin. A frustração final foi explicada por Azelene Kaingang, representante do Conclave dos Povos Indígenas para a América do Sul: estão à mesa questões muito polêmicas, entre elas o reconhecimento, o exercício e os limites dos direitos coletivos. Ou seja, o fundamental. Na reunião, o texto do projeto, já muitas vezes modificado, foi lido. E aprovou-se um artigo que reconhece a responsabilidade estatal sobre a plena realização dos direitos da mulher e a prevenção da violência. Ponto.

A Declaração sobre os Direitos dos Povos Indígenas também esteve em pauta no 62º período de sessões da Comissão de Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas (ONU), em Genebra, na Suíça – que não deu em nada. Assim como acabou em impasse a Oitava Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (COP-8), em Curitiba, no Paraná, na qual se pretendia, entre outras coisas, estabelecer formas de defesa dos conhecimentos tradicionais e dos bens naturais contra a biopirataria.

Regulamentação Apontemos, agora, a lupa para o Brasil, onde o Estatuto do Índio é de 1971, e os tais direitos que provocam infindáveis discussões internacionais estão definidos desde a Constituição de 1988 e regulamentados por leis, decretos e portarias. A Carta não faz distinção entre índios aculturados e não-aculturados, garante-lhes a posse das terras que ocupam tradicionalmente e obriga a União a demarcá-las, além de proteger e fazer respeitar seus bens. Está certo que uma coisa é o que consta no papel e outra a que se verifica na realidade – um paradoxo que não é exclusivo do Brasil ou das questões indígenas. No mundo real há problemas dolorosos. Houve 38 assassinatos de lideranças indígenas em 2005, número recorde em 11 anos. O índice de mortalidade infantil atingiu 71,7 por 1.000 nascidos, quase o triplo da média nacional entre os não-indígenas. Estão regularizadas apenas 318 (55%) das 580 terras indígenas, conforme dados da Fundação Nacional do Índio (Funai). E sabe-se que ainda há muito a ser descoberto. Uma das conclusões do pesquisador Ricardo Henriques, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), em seu estudo, de 2001, "Desigualdade racial no Brasil: evolução das condições de vida na década de 90 acerca do racismo", é a seguinte: "A pobreza não está 'democraticamente' distribuída entre as raças (...) talvez o uso da tolerância no espaço democrático, associado a uma perspectiva de pluralidade de culturas no seio da sociedade brasileira, possa sugerir caminhos".

Estatísticas O volume de tarefas a cumprir no Brasil não é menor no universo dos quilombolas e de outras minorias, sem falar na maioria de pobres, de todas as raças, cores e credos. Os indígenas, entretanto, não sossegam. Organizados, divulgam suas necessidades nacional e internacionalmente, buscam apoio por todo lado e acabam promovendo transformações. Vejamos alguns dados estatísticos. De acordo com a pesquisa "Tendências demográficas: uma análise dos indígenas com base nos resultados da amostra dos censos demográficos 1991 e 2000", do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), seu contingente cresceu 150% na década de 1990. O ritmo é quase seis vezes superior à média nacional (leia quadro a respeito do Censo e dos debates que ele suscita na pág. 50). São 240 povos, a maioria dos quais vive em cerca de 1 milhão de quilômetros quadrados – 16% do território nacional –, o que tem se mostrado positivo, inclusive do ponto de vista ambiental. Um estudo com base na observação de imagens de satélite, publicado em fevereiro no periódico norte-americano *Conservation Biology*, indica que as terras indígenas são mais eficientes do que os parques nacionais para conter o desmatamento.

O Censo Escolar 2005, do Ministério da Educação (MEC), revela que governos municipais e estaduais mantêm 2,3 mil escolas indígenas, cada uma, em média, com 70 alunos, quatro professores e um funcionário da comunidade. Há outras, poucas, particulares. Entre 2003 e 2005 foram feitas 24,6 mil matrículas – um salto de 17,5% no período – e cerca de 8 mil professores se formaram. "Os indicadores são positivos, mas o quadro é um caleidoscópio, com povos diferentes vivendo em ambientes mais ou menos amistosos. Além disso, os indígenas já não querem apenas ser alfabetizados. Querem pilotar jatos e dominar conhecimentos na área da física quântica, sem deixar suas tradições. Estão ativos, organizados e, embora não seja fácil atender a todas as

Sua população cresce em ritmo seis vezes mais acelerado do que a média do país

Fotos SecomMT/Marcos Bergamasco

Tradição e tecnologia: o dilema entre preservar e integrar vem sendo superado no dia-a-dia

suas demandas, eles têm conseguido avanços importantes", diz Kleber Gesteira Matos, coordenador-geral de Educação Escolar Indígena da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad), do MEC.

Institucionalmente, muita coisa já aconteceu neste ano. A Conferência Nacional dos Povos Indígenas contou com a participação de cerca de 800 representantes de mais de 200 etnias, que indicaram nomes para a Comissão Nacional de Política Indigenista (CNPI), criada em março para desenvolver políticas públicas. No Congresso, foi instalada uma Comissão Especial Mista Temporária para "estudar, debater e propor mecanismos de inclusão social e concessão de cidadania aos povos indígenas". A Fundação Nacional da Saúde (Funasa) começará, em junho, um mapeamento alimentar e nutricional das comunidades. Representantes do Banco Mundial visitaram, em janeiro, ações na área da saúde financiadas pelo banco em Roraima, e gostaram do que viram.

Tem mais: há um projeto, elaborado pelo governo federal com apoio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), cujo objetivo é consolidar as terras indígenas como áreas protegidas e financiar pequenas iniciativas comunitárias ligadas ao uso sustentável dos recursos naturais e à valorização não só das tradições, mas também das inovações.

Preservação Fora do plano institucional, há indícios de que o dilema entre integrar e preservar vem sendo superado no dia-a-dia. Os indígenas têm se mostrado capazes de participar da economia de mercado e de aprender os hábitos e as ciências dos eurodescendentes, sem deixar de lado suas raízes – recuperadas e preservadas. Observemos o que vem acontecendo com a linguagem, item fundamental da identidade de qualquer povo. O caso é grave. Das mais de 170 línguas faladas no país, somente 25 estão registradas.

Pois bem, aos 42 anos de idade, a historiadora e pedagoga Maria das Dores de

Segundo o Censo Escolar 2005, o número de indígenas matriculados em cursos de educação

Unesco/Maura Carvalho

A educação cumpre duas funções: prepara para a convivência na sociedade dos brancos e desperta o gosto das crianças pela cultura tradicional

IBGE revela novo perfil

A publicação "Tendências demográficas: uma análise dos indígenas com base nos resultados da amostra dos censos demográficos 1991 e 2000" surpreendeu especialistas de diversas áreas. Constatou que a população indígena aumentou 150% na década de 1990. Em 1991, eles eram 294 mil, ou 0,2% dos brasileiros. Em 2000, somavam 734 mil – 0,4% da população total. O ritmo anual de crescimento nas comunidades indígenas é quase seis vezes superior à média nacional. Os dados geram controvérsias, pois comparam bases diferentes. O Censo de 1991 foi feito somente entre os residentes em missões religiosas, em postos da Funai e em cidades. Em 2000, abrangeu todas as terras indígenas, além das áreas rurais e urbanas. O de 2010 incluirá o levantamento das etnias. De qualquer maneira especula-se sobre as razões do fenômeno. Houve crescimento vegetativo e imigração de países limítrofes, como Bolívia, Equador, Paraguai e Peru. Em 1991, 76,1% dos índios viviam em áreas rurais. Passada uma década, a maioria deles, 52%, encontrava-se em regiões urbanas – e essa gente parece ter decidido assumir suas raízes.

O IBGE pesquisa esses povos desde 1991, no quesito "cor ou raça". Pela primeira vez, divulgou informações sobre mortalidade infantil, freqüência à escola, analfabetismo e fecundidade, entre outras. Três exemplos das descobertas: a mortalidade infantil é maior entre os residentes nas áreas urbanas, a redução do analfabetismo foi sensível na área rural e o Nordeste é recordista em escolarização, com índice de 67,8%.

Oliveira, da etnia pancararu, de Pernambuco, defendeu tese de doutorado em lingüística na Universidade Federal de Alagoas (Ufal). O fruto do trabalho é um manual que relaciona linguagens oral e escrita para facilitar o ensino do ofayé, falado por apenas 11 pessoas que vivem em Brasilândia, em Mato Grosso do Sul. No Pará, foi editada a *Cartilha Parkatejê*, produto de mais de 20 anos de pesquisa da lingüista Leopoldina Araújo. Suas 87 páginas contêm o alfabeto, desenhos, exercícios e orientações para professores. Trazem ainda cantos dos parkatejês, cuja língua, até o momento, era guardada apenas na memória dos mais velhos. Mais: depois de três anos de trabalho, o Departamento de Ciências Sociais da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) lançou o primeiro dicionário da língua dos hupd'ah, da região do Alto Rio

infantil e nos ensinos fundamental e médio cresceu 17,5% nos últimos dois anos

Negro, no Amazonas. Ali, mais de 1,6 mil índios de 35 aldeias não são alfabetizados.

No início de maio, surgiu outra novidade. São Gabriel da Cachoeira, a 858 quilômetros de Manaus, município com a maior população indígena do país – 76,3% dos 29,9 mil habitantes, segundo o IBGE, prepara a regulamentação de uma lei que estabelece três línguas oficiais, além do português: o nheengatu, o baníua e o tucano. Câmara de vereadores, repartições públicas, escolas, bancos, igrejas, comércio, o Judiciário e os meios de comunicação terão de ter gente capaz de atender o público nesses idiomas. Os concursos públicos municipais exigirão proficiência em português e num dos três vernáculos co-oficiais. Há que aguardar para verificar o resultado dessa torre de Babel.

Professores Dicionários, cartilhas e iniciativas como a de São Gabriel da Cachoeira podem ajudar a estancar o processo de morte lingüística, mas nessa batalha são essenciais as pessoas, professores capazes de capturar o interesse das crianças. A Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) mantém o Curso de Formação Intercultural de Professores, que, este ano, promoveu o segundo processo de seleção. Santa Catarina tem mais de 30 escolas indígenas, com 2 mil alunos e 140 professores dos povos guarani, xoclengue e caingangue. A Secretaria de Estado da Educação, Ciência e Tecnologia (SED) prepara mestres para trabalhar com currículo diferenciado e ministrar aulas em português e na língua nativa de cada turma. Em Goiás foi criada a categoria de Escola Indígena, com educação bilíngüe. Crianças da aldeia Buridina Mahueri, que ocupa um bairro da cidade de Aruanã, aprendem carajá e artesanato, além das disciplinas do currículo comum. Nessa aldeia, há ainda um laboratório de informática onde o idioma é registrado no computador numa fonte especial.

"Os índios têm sede de tecnologia", diz Álvaro Tukano, do Alto Rio Negro. Representantes da Funai, do MEC, da Universidade de Brasília (UNB) e do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) andaram discutindo como atender a essa demanda. Resultado: a implantação de centros de computação em três aldeias tucanas, semente de um corredor digital que deverá brotar no Alto Rio Negro, na fronteira com a Venezuela e a Colômbia, região habitada por 22 povos.

Há mais acontecendo nessa área. O portal Índios Online – rede que envolve as comunidades tupinambá, pataxó-hãhãhãe e tumbalalá, da Bahia; xucuru-cariri e cariri-xocó, de Alagoas; e pancararu, de Pernambuco; em cujas aldeias foram implantados terminais comunitários de computadores ligados à Internet via satélite – é o resultado de uma iniciativa da organização não-governamental (ONG) Thydewa, de Salvador, na Bahia, com suporte do Ministério da Cultura, da Associação Nacional de Apoio ao Índio e da Sociedade para a Cooperação Técnica alemã. E, para não ir muito mais longe, a Funasa anunciou a construção de 200 telecentros em terras indígenas, nos quais os usuários serão instruídos para pesquisar e acompanhar on-line programas governamentais de seu interesse.

SecomMT/Guilherme Filho

Nova geração: ambições de pilotar jatos e dominar a física quântica

Tecnologia "O mundo gira e ninguém mais acredita que será possível viver apenas de artesanato e pesca. Todos querem manter a língua materna, os alimentos típicos, mas não admitem isolamento", diz Osélio Isidório Messias, da etnia macuxi, técnico agrícola da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) em Roraima. Ele faz um relato interessante da situação no estado. Ali vivem 10 mil indígenas. São donos de 10% do plantel estadual de gado, cultivam frutas, dispõem de 33 escolas de ensino médio e ocupam 160 vagas em faculdades. Usam máquinas nos campos. Um convênio da Secretaria do Estado do Índio com o Banco do Brasil possibilitou a implantação de projetos apícolas em 15 comunidades no início do ano. A primeira safra deverá ser colhida no segundo semestre e, até dezembro de 2008, pretende-se que 8,4 mil colméias gerem 243 toneladas anuais de mel.

Messias, cujo trabalho é coordenar, junto aos uapixana, o plantio de uma espécie de feijão, o caupi, excelente fonte de proteínas, aminoácidos, carboidratos, vitaminas e minerais, fala também a respeito de sua atividade. "Essa comunidade, originalmente, era nômade. Hoje, fixa e com população crescente, sofre por falta de proteínas na alimentação. Daí a necessidade de resgatar espécies nativas de mandioca e de plantar o feijão, que também poderá ser comercializado e servir de fonte de renda." O Centro de Recursos Genéticos e Biotecnologia (Cenargen), da Embrapa, já forneceu sementes de espécies tradicionais às comunidades craôs, em Tocantins, que estavam abandonando suas terras. Resultado: a agricultura tradicional foi restaurada e nota-se melhoria na nutrição e na qualidade de vida das pessoas.

No capítulo educacional, é preciso registrar ainda que um número cada vez maior de universidades oferece programas específicos para indígenas. Outras abrem vagas para eles em sua grade convencional. Alguns exemplos. Neste ano, 1.183 candidatos se inscreveram no primeiro vestibular da Universidade de Brasília para esses

Das mais de 170 línguas faladas no Brasil, somente 25 estão registradas. Começam a surgir

povos, pleiteando vagas nos cursos de Medicina, Enfermagem, Ciências Biológicas, Nutrição e Ciências Farmacêuticas. Quinze aprovados ganharam bolsas de estudo da Funai sob o compromisso de trabalhar em suas comunidades após a formatura. A Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), no Paraná, já está na quinta edição do Vestibular dos Povos Indígenas. Em 2006, os 136 inscritos concorreram a 23 vagas. Em junho deste ano, a Universidade Estadual do Mato Grosso (Unemat) diplomará a primeira turma de professores do projeto 3º Grau Indígena. Dos 200 que ingressaram no curso em 2000, apenas três desistiram. E já há 476 inscritos para a próxima seleção.

Empreendedorismo Os indígenas também andam ativos no mundo dos negócios. Um bom exemplo é o dos iauanauás, do Acre. A tribo é composta de apenas 620 pessoas, mas provoca tremenda agitação. "Um povo que se isola e não é visto acaba sendo esquecido e até desrespeitado", diz o cacique Joaquim Taska Yawanawa, que, em abril, viajou com sua mulher, Laura Soriano Yawanawa, para um mês de encontros com lideranças indígenas, empresários e ONGs nos Estados Unidos. Joaquim estudou em Rio Branco, capital do Acre. Lá conheceu o presidente da multinacional de cosméticos Aveda, interessado na tinta vermelha da semente de urucum. Daí nasceu uma parceria que já completou 13 anos. Anualmente, a tribo exporta cerca de 4 toneladas de urucum. Seus escritórios são conectados via satélite. Joaquim estudou inglês em Santa Bárbara, na Califórnia, e aprendeu computação gráfica em San Francisco, também nos Estados Unidos. Escreveu e dirigiu um documentário sobre seu povo que concorreu ao prêmio de melhor documentário do *Sundance Festival*, promovido pelo ator norte-americano Robert Redford, no ano passado. A mais recente iniciativa desse empreendedor de muitos talentos é um acordo com a grife Zoomp para a criação de uma coleção de camisetas com os desenhos milenares da tribo. E, para encerrar a conversa sobre essa etnia, há outro destaque: Raimunda Putani, de 25 anos de idade, uma das poucas mulheres com status de pajé no país, tornou-se, em março, a primeira indígena a receber o Diploma Mulher-Cidadã Bertha Lutz, do Senado. Motivo: a coragem de seu trabalho em favor da manutenção da cultura de seu povo.

O espírito empresarial pode ser observado em outras comunidades. O Instituto Raoni, com apoio financeiro do governo belga, implantou três indústrias de extração de óleo de castanha no Xingu. Os 1,5 mil índios de três aldeias caiapós, que viviam da exploração de madeira e do garimpo, abandonaram essas atividades e já têm

Doutor Terena Entrevista com Rogério Ferreira da Silva

Nascido na aldeia Cachoeirinha, em Mato Grosso do Sul, ainda criança Rogério Ferreira da Silva trabalhava na roça. Aos 17 anos decidiu estudar. Tornou-se parte do 0,5% dos indígenas brasileiros que ingressaram num curso superior. Mais tarde, na Embrapa Agropecuária Oeste, pesquisou maneiras de minimizar os impactos da agricultura no solo. Em fevereiro, defendeu a tese "Biofuncionamento e sustentabilidade do solo em diferentes agroecossistemas no Estado de Mato Grosso do Sul", na Universidade Estadual de Londrina, no Paraná, e se tornou doutor. A seguir, a entrevista concedida por ele a **Desafios**.

Desafios – Como foi sua infância? Como era a vida na sua aldeia?

Ferreira da Silva – Sou da etnia terena. Os terenas são agricultores natos, portanto, aos 10 anos já enfrentava o batente da roça. Mas com o crescimento populacional a reserva se tornou insuficiente. Ocorreram sérios problemas sociais, como êxodo para periferias de centros urbanos; os homens saindo para trabalhar nas usinas de álcool, nas fazendas ou nas cidades como "mão-de-obra barata", e as mulheres se empregando como domésticas nas cidades vizinhas.

Desafios – Como o senhor saiu desse ambiente e se tornou doutor? Quais são seus projetos?

Ferreira da Silva – O caminho dos estudos me pareceu uma alternativa promissora. Fiz o curso de Técnico em Agropecuária, em Cuiabá, que apesar da grande distância (a escola de Aquidauana era bem mais próxima da aldeia) oferecia alojamento e alimentação aos estudantes. Depois, cursei Agronomia na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, nas mesmas condições. Em 1995, fui selecionado para o Mestrado em Ciência do Solo com bolsa de estudos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Em seguida, fui diretor do Departamento de Agricultura e Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Tanguá, no Rio de Janeiro. Em abril de 2001 regressei ao Mato Grosso do Sul, onde fiz pesquisas relacionadas à qualidade do solo. Voltei à academia ao ser aprovado no concurso de doutorado da Universidade Estadual de Londrina (UEL), com bolsa do CNPq. Meu projeto é atuar numa instituição junto à comunidade indígena. É contribuir pa-

contratos para a exportação de mais de 4 mil litros de óleo.

Novas possibilidades surgem na área do turismo, ou etnoturismo, como diz Yêda Marli de Oliveira Assis, secretária de Desenvolvimento do Turismo de Mato Grosso, uma das arquitetas do Roteiro Xingu, lançado em março e administrado pela Associação Puwira Wenw, criada pelos índios. O roteiro proporciona a convivência de visitantes (admitidos em grupos de 14 por estada) com os 600 habitantes das comunidades trumai e uaurá. A hospedagem é uma réplica de aldeia indígena, construída nos limites do parque, no município com o insólito nome de Feliz Natal (distante 553 quilômetros de Cuiabá). Espera-se que 300 pessoas passem por lá todos os anos. A primeira turma, de 12 japoneses, desembarcou na última semana de março. O preço da experiência exótica varia de 2,8 mil a 4,5 mil reais (conforme o viajante prefira andar de avião ou por estradas), e o faturamento é investido em equipamentos para aumentar a fiscalização e evitar agressões ambientais na região.

Para encerrar esse passeio, convidamos o leitor a conhecer Rogério Ferreira da Silva, pertencente à etnia terena, remanescente da nação guaná, do município de Miranda, em Mato Grosso do Sul. Ele é bolsista da Embrapa. No final de fevereiro, defendeu tese de doutorado na Universidade Estadual de Londrina, no Paraná. Seu trabalho trata do funcionamento biodinâmico do solo, conhecimento que pode contribuir para a sustentabilidade da agricultura (leia entrevista no quadro abaixo). Como outros que aparecem nesta reportagem, Rogério é prova de uma das lições que costuma ensinar aos jovens de sua aldeia: "Com dedicação e perseverança, somos capazes de vencer". d

Saiba mais:

Fundação Nacional do Índio (Funai)
www.funai.gov.br

Portal Índios Online
www.indiosonline.org.br

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
www.ibge.gov.br/estatistica/populacao/tendencia_demografica/indigenas/defaulttab.shtm

Texto para Discussão "Desigualdade racial no Brasil: evolução das condições de vida na década de 90 acerca do racismo"
www.ipea.gov.br/pub/td/td_2001/td0807.pdf

Povos Indígenas no Brasil — Instituto Socioambiental
www.socioambiental.org/pib/index.html

Fórum permanente de questões indígenas da Organização das Nações Unidas
www.un.org/esa/socdev/unpfii/index.html

ra uma sociedade mais justa e digna.

Desafios – Nesse tempo, quais as principais dificuldades que o senhor enfrentou?

Ferreira da Silva – Enfrentei muitos desafios, como a falta de recursos financeiros, a dificuldade em acompanhar as disciplinas (em virtude da base escolar deficiente), o afastamento de minha comunidade e de meus familiares, e a indiferença dos brancos. Mas contei com pessoas de bom coração que me ajudaram a chegar aonde cheguei.

Desafios – O que o senhor pensa da situação indígena no país?

Ferreira da Silva – Considero a situação bastante precária. Mais grave do que tem sido discutido pela sociedade. Uma saída para o problema é a educação, que possibilita uma compreensão mais clara de nossos dilemas e a busca de parcerias. Não há melhor maneira de garantir respeito a um povo do que lhe proporcionar qualidade de vida e assegurar sua permanência no tempo.

Desafios – Como está, hoje, sua comunidade?

Ferreira da Silva – Estima-se que os terenas sejam 19 mil pessoas. Vivemos acantonados em pequenas glebas remanescentes de nossos antigos territórios, cercadas por fazendas. Como a terra é pouca e a densidade demográfica é elevada, enfrentamos condições subumanas de trabalho em fazendas e usinas de cana-de-açúcar, alcoolismo, doenças, prostituição e baixa qualidade de vida de maneira geral. Por nossa interação com a sociedade da região onde vivemos, dizem que somos aculturados, mas preservamos nossa identidade étnica e somos identificados como índios.

Desafios – A convivência com a sociedade branca não o levou a deixar de lado suas raízes?

Ferreira da Silva – Segundo alguns estudiosos, o indivíduo perde a identidade cultural quando sai do seu meio. Eu não penso assim. Apesar da interação com a sociedade branca, tenho orgulho de ser identificado como indígena e preservo a língua terena, o que acho primordial. Além disso, mantenho laços estreitos com minha etnia. Normalmente retorno à aldeia a cada três meses. Procuro conversar com os jovens, mostrar a eles que com dedicação e perseverança somos capazes de vencer.

Por **Eliana Simonetti**, de São Carlos, SP

Instituto de Química da Universidade de São Paulo, em São Carlos, desenvolve próteses de ossos, à base óleo de mamona, que não são rejeitadas pelo organismo

Um Rolls-Royce vegetal

Imagine a seguinte hipótese, que, convenhamos, não é muito agradável, mas é útil para que se compreenda a razão desta reportagem aparecer em **Desafios** como um exemplo de Melhores Práticas. Numa queda, você quebra uma perna, numa fratura exposta, e perde uma lasca de osso. O que faz o ortopedista que comanda a cirurgia para recompor sua perna? Normalmente, coloca um pino metálico ou plástico para unir os dois pedaços rompidos e, se a lasca de osso perdido for muito grande, pode até implantar uma prótese, em geral retirada de outra parte de seu próprio organismo. A técnica, que é um avanço enorme diante do que havia disponível poucos anos atrás, tem contra-indicativos, alguns riscos e provoca certos incômodos. Pode haver rejeição ao material estranho e conseqüente infecção. Passado algum tempo, você terá de voltar ao médico para nova cirurgia de retirada do pino. E, depois de tudo isso, haja sessões de fisioterapia até que sua perna volte a ser mais ou menos o que era antes de o tormento começar.

A ortopedia é um dos ramos da medicina que apresentaram maior progresso nos últimos anos. Continua em plena aceleração. No Brasil, registrou-se uma descoberta que vem sendo considerada uma revolução nessa área. Gilberto Orivaldo Chierice, professor do Instituto de Química da Universidade de São Paulo (USP) em São Carlos, desenvolveu um polímero que pode adquirir a porosidade do osso, além de pinos feitos de outra espécie de polímero – tudo à base de óleo de mamona. O sensacional dessa história é que o organismo não reconhece o implante como corpo estranho. A cadeia de ácidos graxos da mamona tem estrutura molecular semelhante à que existe nas gorduras do corpo humano. Por isso, não há rejeição. Ao contrário, o que ocorre é um fenômeno de absorção. O sangue infiltra-se nos poros da peça implantada e a substitui por células ósseas num processo que leva cerca de dez anos. O paciente sai do hospital pronto para retomar a vida normal e sem ter de marcar retorno ao médico. Com o tempo, a prótese é simplesmente absorvida. Desaparece. Vira osso.

Implantes assim já foram testados em pessoas que tiveram desgastes em vértebras da coluna, em gente que perdeu parte do crânio ou do maxilar e em crianças que nasceram com má-formação. Alguns deles são esculpidos na sala de cirurgia, conforme a necessidade constatada no momento (caso das fraturas expostas ou de substituição da cabeça do fêmur, cujo tamanho varia de pessoa para pessoa). Outros são pré-formatados. Esses requerem a utilização de equipamento tecnológico adicional. Quando a perda óssea é grande, os médicos radiografam e fazem tomografia computadorizada da parte lesada e do que restou na região. As informações alimentam um programa de computador que produz um projeto de molde, depois materializado em silicone, por exemplo, e preenchido com o polímero de mamona. Quando a peça endurece, tem exatamente a forma que o médico precisa para fazer o encaixe, preencher o espaço vazio e deixar o paciente sem qualquer marca.

Super-Homem Mais de 2 mil cirurgias já foram feitas com o material desenvolvido em São Carlos. A maioria delas na Argentina, onde o processo foi aprovado há algum tempo. Outras mais no Chile. Algumas já nos Estados Unidos, onde o Food and Drug Administration (FDA) – organismo

Luciana De Francesco

Cacho de mamona: o óleo extraído das sementes é um produto químico de moléculas muito versáteis

O Brasil já foi campeão em produção e exportação de óleo de mamona. Hoje, é o

O professor Gilberto Orivaldo Chierice e um dos laboratórios do Instituto de Química da Universidade de São Paulo (USP) em São Carlos: descoberta aprovada pelo

encarregado de regulamentar e monitorar os produtos nas áreas de alimentação e medicina – aprovou a realização de testes em 2005 e autorizou a importação e o uso nos hospitais a partir de junho deste ano. O polímero, produzido apenas no Brasil e numa única empresa, a Poliquil, localizada em Araraquara, no interior paulista, foi registrado como Composto Ósseo de Ricinus (COR), já que o nome científico da mamona é *Ricinus communis*. Nos Estados Unidos, é denominado RG Kryptonite, numa alusão ao planeta Krypton, onde nasceu o Super-Homem, o poderoso herói das histórias em quadrinhos, idealizado, em 1938, por Joe Shuster e Jerry Siegel. Até o momento, só é cedido para experiências. Não pode ser vendido, pois, embora a Poliquil tenha o certificado de Boas Práticas de Fabricação, aguarda licença da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) para a comercialização – o que normalmente demora três anos.

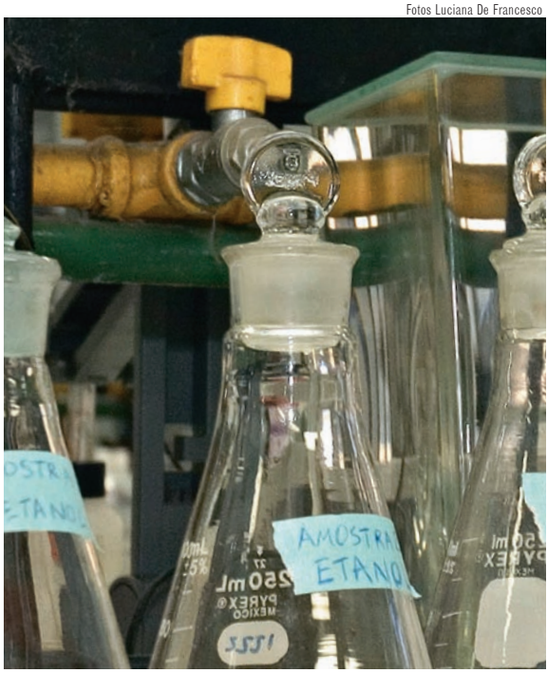
Outro produto proveniente do óleo de mamona, fabricado na Poliquil, é o fio para rejuvenescimento. O leitor já deve ter ouvido falar dos fios de ouro, que implantados sob a pele da face repuxam o tecido e dão aparência de juventude. Pois é, mas esses fios já caíram em desuso, pois provocavam inflamação e desconforto. A alternativa para os que querem ter a pele lisinha, sem se submeter ao bisturi, é o botox, aplicado com injeção para o preenchimento de rugas. O problema é que o botox estica a pele, mas paralisa a musculatura. Dessa forma, a pessoa perde expressão. O que se desenvolveu, em São Carlos, é um fio composto de moléculas de óleo de mamona. Ele é serrilhado, ou seja, tem dentes, ou franjas, para ficar firme e não escorregar, e é aplicado sob a pele com o uso de microcânulas. Requer apenas anestesia local e traciona a pele imediatamente.

O que acontece, então? Da mesma forma como no caso do osso, o organismo "pensa" que aquele intruso é gordura e o envolve de colágeno, proteína que dá sustentação à pele. O procedimento, rejuvenescedor e sem contra-indicações, está em uso no Brasil desde 2004. "Normalmente, os efeitos duram cerca de seis anos. Mas tudo depende do estilo de vida da pessoa. Naqueles que se expõem muito ao sol, por exemplo, a degradação é mais rápida", diz Athanase Christos Dontos, médico paulista especializado em medicina estética, responsável pelo desenvolvimento do fio. Dontos agora pesquisa novas maneiras de aproveitar o polímero do óleo de mamona em seus pacientes. Sua intenção é fazer tendões, meniscos e artérias com o material. "Há uma enorme gama de aplicações para o polímero de mamona que podem beneficiar a medicina e outros setores", diz. "Estamos apenas no início das descobertas."

Rolls-Royce Até aqui pudemos perceber que o óleo retirado daquelas bolinhas de espinhos macios, que são como pragas em terrenos baldios, têm utilidade muito mais nobre do que servir de munição para estilingue e até de combustível para veículos (para saber mais sobre a mamona, leia quadro na pág. 58). Sim, porque, como sabemos, a mamona vem sendo utilizada na produção de biodiesel para a substituição de combustíveis à base de petróleo. É menos po-

terceiro no ranking mundial. Um hectare de mamoneiras gera até 750 quilos de óleo

Fotos Luciana De Francesco



FDA para venda nos Estados Unidos

luente do que a gasolina ou o diesel e ainda abre mercado de trabalho para pequenos agricultores familiares, especialmente no Nordeste. Já existem algumas usinas em funcionamento e outras em construção no Brasil. Porém, o professor Chierice lembra que outros vegetais menos nobres podem gerar biodiesel. Usar mamona para essa finalidade é um desperdício. "É como arar a terra com um Rolls-Royce", diz. Na equipe de pós-graduandos de Chierice há fisioterapeutas, dentistas, engenheiros, médicos, veterinários e especialistas de outras áreas. Somam 20 no momento. Em 15 anos esse núcleo gerou mais de 100 teses. Um exemplo: a turma de engenharia descobriu um modo de triturar pneus usados (um lixo que causa dor de cabeça em todos os países, por não ser reaproveitável), misturar a massa com polímero de mamona e produzir pneus novinhos em folha. Uma fábrica desses pneus deve ser implantada, em breve, em Rio Preto, outra cidade do interior paulista.

Para compreender esse Rolls-Royce: 90% do óleo de mamona é composto de

A beleza da química

A sala, sem número na porta, é informal. Armários envidraçados permitem ver crânios, pedaços de ossos, parafusos e um sem-número de parafernálias – feitas de plásticos produzidos com óleo de mamona transformado quimicamente. Seu ocupante, o professor Gilberto Orivaldo Chierice, de 63 anos de idade, prefere chamar um técnico para buscar informações no computador a tocar no mouse. Entre os dedos, um cigarro de palha apagado é presença permanente. Sua fala é fácil, num cantado que não engana ninguém: é italiano, de Livorno. Melhor dizendo, sua família veio de lá. Ele nasceu no interior paulista, na pequena cidade de Rincão, caçula de oito irmãos.

Quando criança queria ser médico. Jovem, resolveu fazer Engenharia. Foi aprovado em duas escolas. Mas como também prestou vestibular para Química, em Araraquara, e passou, foi para lá que se mudou. Ele e a família. "Morava em casa e estudava numa universidade pública muito boa, com 46 horas de aula por semana. Hoje digo que não trabalho: sou pago para praticar meu hobby, que é ensinar e pesquisar a química", diz. Suas explicações são claras. Coisa de quem entende muito bem do que fala. Ao completar 30 anos como professor na Universidade de São Paulo, Chierice, especializado em química analítica, orientador de pós-graduandos, leciona também a alunos do primeiro ano do curso da faculdade de Química. "Faço questão de mostrar a esses moços a beleza da química. A maioria deles chega à escola sem saber o porquê ou o que fará da vida no futuro."

Entre as aulas e a pesquisa não lhe sobra muito tempo. Mas ele aproveita tudo o que pode. Viaja com a família pelo país afora, conhecendo gente, aventurando-se em estradas pouco transitadas, experimentando pratos. Aliás, garante ser bom cozinheiro. "Faço uma codorna com molho de jabuticaba que é imbatível", diz. "Só não limpo a cozinha, como também não limpo o laboratório e não penteio o cabelo."

Sua vida profissional começou no Centro de Tecnologia da Aeronáutica de São José dos Campos, num projeto de pesquisa de combustíveis para foguetes. Ali fez o material leve e transparente de que é feito o bico do avião Bandeirante, da Embraer; e desenvolveu o primeiro titânio metálico para peças de aeronaves do país. Defendeu tese na USP sobre célula combustível e transferiu-se para o Instituto de Energia Atômica, para trabalhar com química analítica de urânio – tema de sua tese de doutorado. Mudou-se para São Carlos quando o campus da USP estava sendo implantado. Não foi fácil. Faltavam recursos e foi preciso buscar parcerias com empresas para viabilizar o laboratório.

Aí começa a novela da mamona. Na época, que a Telebrás, antiga estatal de telefonia, estava enfrentando problemas com seus cabos subterrâneos, que quando umedeciam provocavam ruídos nas ligações ou paravam de funcionar. A empresa queria uma espécie de rolha que isolasse os cabos. Havia dessas rolhas no mercado internacional, feitas com um tipo de polímero, mas como no Brasil a variação térmica é diferente da registrada no hemisfério norte, de onde vinham as rolhas, e oscila muito de região para região, elas estragavam rapidamente. A encomenda de uma solução para o problema chegou a Chierice em 1984. Os laboratórios da USP de São Carlos desenvolveram uma resina de bloqueio feita de polímero de mamona. O contrato, de seis meses, foi prorrogado por cinco anos. A tecnologia foi patenteada pela Telebrás. E o pagamento pelo serviço equipou laboratórios e biblioteca da faculdade.

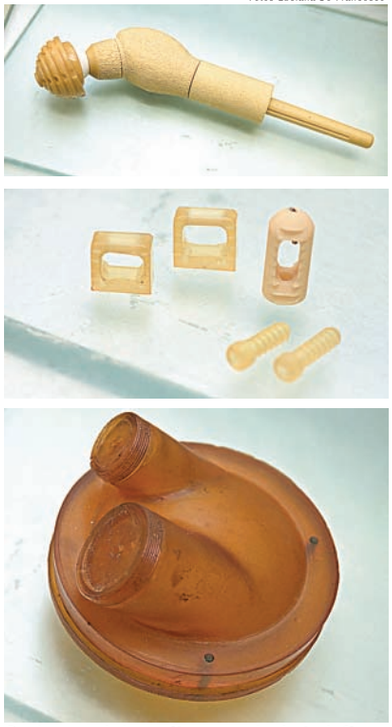
A partir da pesquisa, foi possível desenvolver outras tecnologias. No início dos anos 90, a universidade foi procurada pelo Hospital Amaral de Carvalho, que pertencia ao Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), então responsável pela prestação de assistência médica a todos os trabalhadores formais do país. Esse hospital fica na cidade de Jaú e é especializado no tratamento de câncer. Carecia de tudo. "Àquela altura, já tínhamos feito uma série de testes em animais que mostravam ser possível a produção de próteses com polímeros provenientes do óleo de mamona. A primeira experiência com seres humanos foi realizada no Amaral de Carvalho, em 1992, com um homem que havia sofrido de câncer de próstata. Fizemos uma prótese testicular." Hoje, o hospital contabiliza mais de 50 implantes de próteses desse tipo.

Pesquisadores descobriram um modo de triturar pneus usados, misturar a massa

moléculas especiais, raras na natureza, com um nome complicadinho – triglicerídeo de ácido ricinoléico. Elas têm a característica de, depois de quebradas, poderem ser remontadas nos mais diversos formatos, gerando materiais com qualidades absolutamente diferentes. São extremamente versáteis. O óleo chega aos laboratórios da USP de São Carlos em galões. É despejado num reator – centrífuga que, ao girar, quebra suas moléculas. Então os pesquisadores adicionam outras substâncias, como água ou álcool, ao material, para provocar reações. Se o resultado é o que se espera, muito bem. Caso contrário, o óleo misturado passa para outro recipiente, que separa o que foi adicionado, para que o experimento possa ser feito novamente, com as mesmas moléculas de mamona e outro aditivo qualquer.

Tudo isso acontece num ambiente que lembra muito pouco a imagem que se tem de um laboratório. As centrífugas parecem mais com baldes transparentes do que com equipamentos de alta tecnologia. Os balcões poderiam estar em oficinas mecânicas sem causar espanto algum. Os galões de óleo são como aqueles usados nos postos de gasolina. Há pó, vidrinhos e vidrões sem rótulos e tubos por todos os lados. Ali trabalham três doutores e dois técnicos, além de dois professores de pós-graduação e alunos. Quem observa o cenário jamais pensa que dali sai algo de útil. Mas sai. E como. E o conhecimento acumulado é compartilhado com outros centros de pesquisa.

Fotos Luciana De Francesco



De cima para baixo: próteses para implante de fêmur e de vértebras da coluna, e o coração artificial, todos produzidos com polímeros provenientes do óleo de mamona

A fisioterapeuta Fábia Alvim Leite, formada pela Universidade Federal de Juiz de Fora, em Minas Gerais, trabalha em sua tese de mestrado num desses laboratórios. Desenvolveu uma espécie de polímero de óleo de mamona que toma a forma de uma placa fina e maleável, quando aquecida, e extremamente rígida e resistente depois de resfriada. Agora busca acertar o ponto da receita para que, com essa placa, possa fazer um substituto para o gesso, semelhante aos importados, que atualmente permitem às pessoas retirar a prótese para tomar banho – por um custo muito, muitíssimo inferior. Parece uma criança brincando com massinha. Ledo engano. "O polímero de

Saiba mais sobre a mamona

Arbusto com diversas colorações de caule, folhas e cachos, a mamona, que provavelmente surgiu na Etiópia, na África, pertence a uma família de vegetais que engloba um grande número de plantas tropicais – entre elas a mandioca, a seringueira e o pinhão. O extrato da semente é o conhecido óleo de rícino, do qual quem foi criança antes dos anos 1960 deve bem se lembrar. Era o vermífugo mais usado naqueles tempos. De sabor insuportável. De qualquer maneira, considerando que hoje suas utilidades são menos sofridas, é bom registrar que 1 hectare de mamoneiras pode gerar até 750 quilos de óleo.

Mais. Os restos da mamoneira devolvem ao solo 20 toneladas de biomassa. As folhas servem de alimento para o bicho-da-seda. O caule pode ser usado como celulose para a produção de papel. A mamona está presente em muitos produtos sem que se perceba. Compõe fios e tubos de carros, aviões, linhas telefônicas; ceras, lubrificantes, plásticos e tintas; tecidos, detergentes, materiais elétricos e filtros industriais, entre outros. A torta de mamona, cujo preço está em alta, é excelente adubo orgânico, com alta dose de nitrogênio e propriedades nematóides.

O Brasil já foi o maior produtor mundial de mamona (573 mil toneladas em 1974) e o maior exportador de seu óleo. Atualmente, é o terceiro no ranking (perde para Índia e China), mas tem potencial para aumentar rapidamente sua participação no mercado, já que dispõe de tecnologia e área para plantio. Uma boa notícia do ponto de vista econômico e também ambiental. Pelas contas da Embrapa, 1 hectare de lavoura de mamona absorve, anualmente, cerca de 8 toneladas de gás carbônico, devolvendo à atmosfera quase 6 toneladas de oxigênio puro – uma arma e tanto contra o efeito estufa.

Seu cultivo vem crescendo em terras brasileiras desde que o governo decidiu estimular a produção de biodiesel. A planta se dá bem na região Nordeste, área em que pequenas famílias de agricultores encontram dificuldades em produzir bens comercializáveis que lhes garantam sustento. A Embrapa, a Petrobras e o governo do estado de Sergipe promoverão, em agosto, o 2.º Congresso Brasileiro de Mamona. A primeira edição desse evento, em 2004, atraiu mais de 600 participantes e contou com a apresentação de 140 trabalhos técnico-científicos. Dessa vez o tema central será "O cenário atual do desenvolvimento da ricinocultura e perspectivas de novos produtos". A expectativa é que os debates não se restrinjam ao biodiesel.

com polímero de mamona e produzir pneus novinhos em folha

Luciana De Francesco

Experimento: o óleo de mamona passa por uma centrífuga que quebra suas moléculas, depois adicionadas a outros ingredientes para produzir polímeros de diferentes qualidades e aplicações

mamona é mais barato do que o polietileno e tem a vantagem de ser um material inóspito para o crescimento de bactérias ou fungos", diz.

Coração O óleo da mamona é usado pelos homens há milênios. Entrava na fórmula de mumificação, no Egito antigo. Era combustível das candeias dos escravos na Índia. Servia de componente em medicamentos que aumentavam a contração uterina de parturientes, está presente em cosméticos como batons e em pomadas como a vaselina. Agora é usado na produção de adesivos, bactericidas, fungicidas e sais minerais que complementam a alimentação animal. Descobriu-se também que ele é vasodilatador periférico, que retira as células mortas das feridas e estimula o crescimento de células novas – é debridante. E a relação de utilidades não pára por aqui. Com o mesmo polímero, o Instituto do Coração (Incor) do Hospital das Clínicas da USP constrói um coração artificial extracorpóreo. É eficiente, prático, portátil e melhora muito a qualidade de vida do paciente no tempo que passa dentro do hospital, à espera de um transplante. O objeto, que parece um pedaço de uma boneca antiga, daquelas de borracha, tem uma saída para a veia cava e outra para a aorta. É ligado a um diafragma, que bombeia o sangue, e a um computador portátil, que monitora seu funcionamento.

As escolas da USP de São Carlos trabalham de forma interdisciplinar. São Carlos é, há anos, um ponto de referência tecnológica no país. É um centro universitário com uma característica interessante: as pessoas que se formam ali não voltam às suas regiões de origem. Abrem empresas no município, prestam serviços e fornecem produtos que são vendidos no Brasil e exportados para o mundo inteiro. Gilberto Orivaldo Chierice foi um dos pioneiros na prática da pesquisa aplicada (leia a história de sua trajetória e seu perfil na pág. 57). "Cumprimos nosso papel como funcionários de uma instituição pública ao disponibilizar tecnologias à sociedade", diz ele.

Circuito 05/06/06 12:24 Page 60

Pesquisa **Nair Rabelo**
Texto **Andréa Wolffenbüttel**

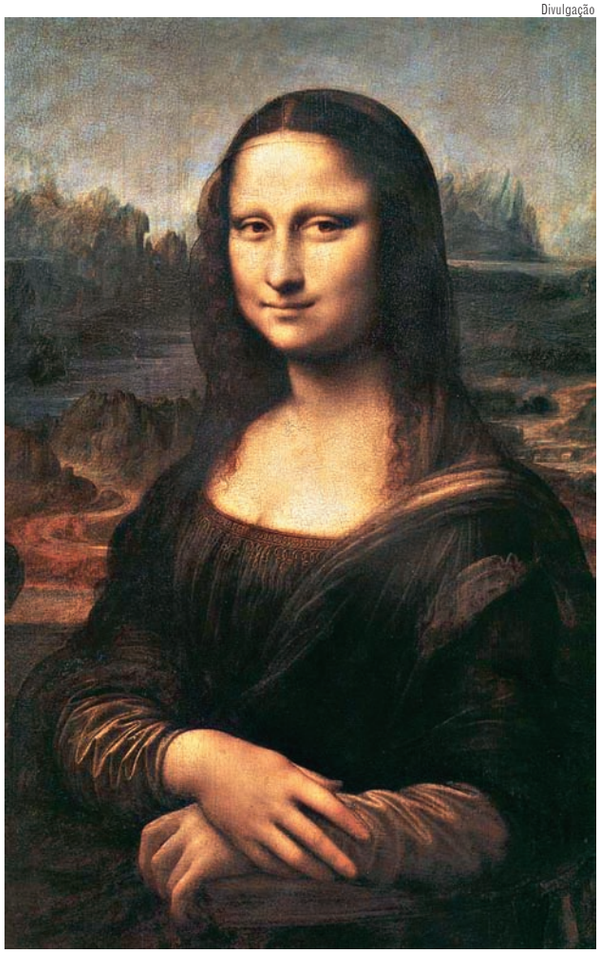
ciência&inovação
CIRCUITO

Genética

Na batida do coração

A prevenção de mortes causadas por problemas cardíacos parece ter dado mais um passo à frente. Pesquisadores do Hospital John Hopkins (EUA), do Framingham Heart Study (EUA) e da Rede Nacional de Estudos do Genoma (Alemanha) identificaram um gene ligado à predisposição para o ritmo cardíaco anormal. Essa disfunção é uma das causas do que se convencionou chamar "morte súbita", responsável por cerca de 300 mil óbitos a cada ano só nos Estados Unidos. O gene NOS1AP foi encontrado quando os pesquisadores analisavam todos os 3 bilhões de letras do genoma, uma prática incomum, já que geralmente os estudos são focados em um único gene. Os estudiosos acham que o método diferenciado de análise foi o que possibilitou a localização desse gene, que nunca havia sido relacionado com a atividade cardíaca. O gene encontrado poderia alterar o intervalo de tempo consumido numa contração ventricular, normalmente de 0,3 segundo. Pessoas com predisposição a morte súbita apresentam um intervalo muito curto ou muito longo. Os médicos acreditam que essa disfunção esteja presente em um terço dos pacientes cardíacos. Os autores da pesquisa estão otimistas com a descoberta, que poderá facilitar um diagnóstico precoce e possivelmente salvará a vida de muitos.

Divulgação



Química

O sorriso da Monalisa

Todos sabem que o tempo é o maior inimigo das obras de arte. O contato com o ar e seus micróbios consome o brilho das cores e a nitidez dos traços. Agora, um professor da Universidade de São Paulo (USP) acaba de inventar um equipamento capaz de medir exatamente os estragos que determinado ambiente pode causar a óleos e aquarelas. O químico Andrea Cavicchioli, da Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH), construiu um sensor baseado numa microbalança de quartzo. Ele consegue registrar as menores alterações ocorridas em matérias como tintas, vernizes e colas. O processo é simples. Para avaliar se o local é apropriado para receber um quadro, basta colocar lâminas ultrafinas dos elementos que compõem a peça sobre a balança e deixá-la no recinto por algum tempo. Ela indicará se ocorreu oxidação e quanto. Segundo o professor, a tendência atual é descobrir se existem fatores de risco antes que os danos aconteçam. Até agora, o dispositivo só avalia quatro substâncias diferentes simultaneamente, mas deve ser aprimorado para trabalhar com um número maior. Se todos tiverem o cuidado de usar a balancinha do professor Cavicchioli antes de expor as obras de arte, paisagens e retratos, manterão a beleza por muito mais tempo.

Robótica

Eva do terceiro milênio

A estimativa de que a indústria de robôs será o motor da economia das próximas décadas tem levado o governo coreano a investir nesse segmento. A última novidade é EveR 1, uma robô com feições muito próximas das humanas. Apresentada em maio, ela foi construída pelo Instituto de Tecnologia Industrial Kitech. A andróide reproduz uma jovem coreana de 20 anos, com 1,60 metro de altura e 50 quilos, e consegue estabelecer uma breve conversa com um vocabulário de 400 palavras. A palavra EveR vem da junção dos nomes "Eva" e "robô". Sua semelhança com humanos é impressionante porque ela é capaz de demonstrar expressões faciais de acordo com o que fala, além de olhar diretamente para seu interlocutor, ação permitida pelos 15 sensores localizados em sua cabeça que detectam a direção de onde vem o som da voz. Os pesquisadores prometem para o fim do ano o lançamento de uma versão melhorada da andróide, a EveR 2, que poderia ficar em pé ou andar, já que a primeira versão tem movimentos apenas da cintura para cima. Mesmo com essa deficiência, a professora EveR 1 causou profunda impressão nos alunos de uma escola de Seul, onde ficou exposta.

Divulgação

Circuito 05/06/06 12:25 Page 61

Cerca de **30% das sementes de soja** usadas no Brasil não são certificadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Biotecnologia

É menino ou menina?

Uma das dificuldades enfrentadas pelos criadores de alguns tipos de aves é descobrir qual o sexo do filhote que acaba de nascer. Algumas espécies levam até oito meses para apresentar alguma diferença entre machos e fêmeas. Para resolver a dúvida, normalmente se faz um teste com uma pena do animal ou com a coleta de sangue. Mas mesmo assim é preciso esperar um tempo até que as penas surjam ou até a idade em que é recomendada a coleta de sangue. Uma empresa instalada no Centro Incubador de Empresas Tecnológicas (Cietec), da Universidade de São Paulo (USP), a Exon Biotecnologia, consegue matar a charada mais rapidamente por meio da análise do material genético encontrado na casca do ovo. Em três dias, o criador recebe pela Internet a resposta e já pode dar o tratamento adequado à ave. O novo teste, que custa em média 12 reais, ainda tem a vantagem de não ferir o animal.

Medicina

Diminuindo a distância

Os quilômetros que separam os hospitais universitários do país vão parecer menores graças à Rute, ou melhor, à Rede Universitária de Telemedicina. O projeto acaba de ser lançado e vai permitir o intercâmbio instantâneo de informações entre esses hospitais. Criada pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, pelo Ministério da Ciência e Tecnologia e apoiado pela Associação Brasileira de Hospitais, a Rute pretende alcançar todas as 20 instituições até o final deste ano. Foram investidos cerca de 5 milhões de reais no sistema, que permitirá, além da troca de experiências médicas, consultas por videoconferências, análise de sinais e imagens médicas, radiologia por imagem e cursos de capacitação médica a distância. Também será possível colaborar com instituições do exterior por meio da Rede de Cooperação Latino-Americana de Redes Avançadas (Clara), assim como com a Europa e América do Norte.

Computação

Nosso estagiário no Google

Dentre um total de 83, as duas equipes brasileiras de alunos de Engenharia da Computação conseguiram bons resultados na maior competição internacional de programação de computador, patrocinada pela IBM e realizada em abril na cidade de Santo Antônio, no Texas. Estudantes do Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA) obtiveram a 13ª colocação na 30.ª edição da Association for Computing Machinery (ACM) International Collegiate Programming Contest, ganhando o posto de campeões da América Latina. Em cinco horas, a equipe formada por três alunos respondeu quatro das dez questões propostas. O outro time, da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ), ficou com o 19º lugar. Humberto Silva Naves, do ITA, alegra-se com o desempenho do grupo: "O resultado foi muito bom. Foi a primeira vez que o Brasil conseguiu uma colocação assim". O professor Armando Ramos Gouveia, que acompanhou os estudantes do ITA, afirma que essa conquista conta muito no currículo dos estudantes, valendo até mais do que uma iniciação científica. Prova disso é o estágio que foi oferecido pela empresa Google para Carlos Stein, do ITA. O professor lamenta, no entanto, a falta de apoio governamental, o que limita o estímulo para que o país participe de mais competições. Ele acredita que o governo não perceba a importância dessas ações.

Competição Internacional de programação de computador Instituto Nacional de Aeronáutica/Clark Baker

Indústria automobilística

Os *transformers* que se cuidem

Ainda não se construiu nada parecido com os famosos *transformers* dos desenhos animados, que eram automóveis mutantes, capazes de transformar-se em robôs, mas a indústria alemã está desenvolvendo um carro que consegue mudar de forma para proteger os passageiros. Pesquisadores da transnacional Siemens estão construindo um veículo equipado com sensores que percebe quando um impacto lateral vai ocorrer e ativa um mecanismo metálico embutido na porta que muda o formato do carro e reforça a ligação da porta com a carroceria. As colisões de lado ocorrem com a mesma freqüência das dianteiras e traseiras, mas oferecem muito mais perigo porque há menos matéria entre o local do choque e o corpo da vítima. Os protótipos têm radares na frente e atrás, e câmaras instaladas nas janelas. Esses equipamentos enviam informações ao computador de bordo, que capta a iminência do acidente. Os testes reais de impacto com o novo veículo devem começar em 2008.

livros e publicações

ESTANTE

Um manual para superar a letargia econômica brasileira

Certas dedicatórias revelam motivações. Um dos autores dedica o livro ao filho, "com a esperança de que viva no Brasil com o qual sonhamos", e à esposa, "pela paciência de ouvir as angústias aqui expostas". De fato, é o que sentimos todos, não apenas ao percorrer essas páginas, mas simplesmente ao contemplar os dados do Brasil atual. Não que o quadro seja inteiramente sombrio, já que progressos foram alcançados na área fiscal e nas contas externas, mas persistem obstáculos à elevação da taxa de crescimento, assim como à criação de um melhor ambiente para a atividade produtiva.

O prefácio de Armínio Fraga é um excelente resumo: o crescimento foi pífio nos últimos 25 anos porque o investimento caiu e houve perda de produtividade. O maior problema macroeconômico é a expansão dos gastos públicos, com o concomitante aumento da tributação (dez pontos do PIB nos dez últimos anos). Na área microeconômica, o ambiente de negócios é péssimo, com destaque para a tributação, o funcionamento da Justiça, o custo do capital e a rigidez das regras trabalhistas. Outros problemas relevantes: a pequena abertura externa, a má qualidade da educação, a crise da Previdência e a ineficiência do Estado. Fraga não crê, todavia, que se deva começar pela reforma política, que poderia paralisar as demais.

Como na famosa caricatura segundo a qual a fila das "mentiras confortáveis" tem mais freqüentadores do que o balcão das "verdades desagradáveis", os autores parecem pregar ao vento ao chamar a atenção para uma agenda de reformas que permaneceu praticamente paralisada nos últimos anos. Em qualquer hipótese, eles são convincentes ao demonstrar que o Brasil não sairá do marasmo se não romper com a mesmice do *déjà-vu* em matéria de maquiagens econômicas e sociais.

Já existe um razoável consenso entre os economistas – com exceção dos últimos *true believers* de certas academias – sobre as barreiras estruturais e não-estruturais (isto é, as derivadas de políticas econômicas, auto-infligidas, portanto) que precisariam ser vencidas para que o Brasil retomasse seu crescimento. Mas os setores dirigentes, assim como a sociedade, não conseguem se colocar de acordo a respeito da agenda de reformas. Deveriam, e esse livro é um bom começo. Oferece, ao mesmo tempo, um diagnóstico sobre problemas cruciais, um mapeamento preciso dos principais obstáculos e um guia para sua superação nos dez anos à frente.

O que preconiza? "Defendemos um modelo de desenvolvimento baseado na maior abertura da economia; na preservação da estabilidade; na redução dos impostos; na reorientação do gasto público em favor do aumento dos investimentos em detrimento dos gastos correntes; no fortalecimento da segurança jurídica; e em grande esforço de melhora da educação" (p. 15).

A primeira parte da publicação expõe a agenda dos problemas – dívida pública, qualidade do gasto estatal, diminuição da vulnerabilidade e maior abertura externa, *investment grade*, redução da insegurança jurídica e aumento da escolaridade da mão-de-obra. Desfaz alguns mitos – entre eles o de que milhões de brasileiros passam fome, a suposta necessidade de "ruptura com tudo isso que está aí", sem falar no "jeitinho", que destrói valores básicos.

A segunda parte ataca a "macroeconomia do marasmo", isto é, os pesos que nos seguram pelas pernas, a começar pelo modelo de desenvolvimento, centrado no Estado, com gastos errados, praticando assistencialismo para os já incluídos e enredado num círculo vicioso que leva do aumento do gasto público ao aumento dos impostos. Os autores preconizam a redução da vulnerabilidade externa, do ponto de vista financeiro, com aumento da inserção do país na economia mundial. A questão fiscal é central no impasse brasileiro, com destaque para a redução da dívida pública e para a reorientação dos investimentos. Não há como eludir a necessidade de uma nova reforma previdenciária para eliminar anomalias. As soluções devem descontentar a muitos, pois é preciso eliminar a vinculação entre o salário mínimo e o piso previdenciário, aumentar (continuamente) a idade mínima, reduzir o diferencial entre os gêneros e acabar com os regimes especiais (professores). Ou seja, ainda há belas batalhas pela frente.

A terceira parte enumera uma série de reformas, microeconômicas e institucionais, com ênfase na tributação, no trabalho e no setor financeiro, sem esquecer a informalidade (causada pela irracionalidade e pela iniqüidade tributárias) e a regulação empresarial. O livro propõe uma reforma tributária moderada e progressiva, essencialmente racionalizante, pois não é apenas a carga total que é excessiva no Brasil, mas também os procedimentos de recolhimento. O mesmo ocorre na área trabalhista, com um poderoso incentivo à informalidade em vista dos custos do sistema formal. A poupança não é carreada para o investimento, mas para o financiamento do Estado, que também sobrecarrega o sistema pelos tributos. Talvez seja

um exagero dizer que o Brasil é hoje um país mais aberto: ele é apenas menos fechado.

Sérgio Guimarães Ferreira e Fernando Veloso assinam o capítulo da reforma da educação, o grande problema nacional. Aliás, entre 30% e 50% da péssima distribuição da renda salarial é motivada por deficiências educacionais. Os autores criticam as tentativas de reforma do governo Lula por perda de foco (que deveria ser o ensino médio, não a universidade) e por desconsideração dos aspectos de incentivos e eficiência (no caso das cotas sociais ou raciais), além do alto subsídio implícito ao ensino superior. Concretamente, "a política educacional brasileira atua no sentido de perpetuar a desigualdade social" (p. 271). Dentre as políticas que o governo vem seguindo, apenas o Fundo de Educação e Desenvolvimento da Educação Básica (Fundeb) corresponde, parcialmente, às recomendações incluídas no capítulo.

Para concluir, basta mencionar o título do capítulo 11: "Sem clima para crescer". O Executivo eleva os impostos e o Legislativo expande o gasto social. O quadro é reconhecidamente ruim e o pior é que "podemos ficar indefinidamente nessa situação" (p. 289). O capítulo traz uma síntese dos argumentos em favor das reformas e deveria ser impresso em *separata* e distribuído aos políticos engajados nas próximas eleições. São 18 páginas de pura clareza quanto ao que fazer. Será uma pena se os candidatos presidenciais passarem ao largo desse manual, ainda que estejam convencidos da validade das propostas. Os leitores, ao certo, sairão persuadidos de sua correção.

Paulo Roberto de Almeida

Rompendo o marasmo: a retomada do desenvolvimento no Brasil
Armando Castelar Pinheiro e Fabio Giambiagi
Editora Campus, 2006, 312 p., R$ 69,00

Reeducando juízes "heterodoxos" em economia

Todo país tem sua cota de juízes bem-intencionados. Fazem Justiça com as próprias mãos e adotam decisões contra o bom senso e até a legislação em vigor, no afã de aplicar uma "justiça restaurativa" que, geralmente, acaba sendo remunerativa. No Brasil, essa cota talvez seja superior à de outros países e apresenta-se perigosamente apoiada em sólida ignorância econômica, o que torna esses juízes particularmente ameaçadores a condições favoráveis a um bom ambiente de negócios.

Explica-se a ignorância: poucas faculdades de Direito aprofundam os estudos de economia – disciplina normalmente restrita a um único semestre, em geral no primeiro ano, ministrada por quem não dispõe de metodologia para transmitir os rudimentos necessários para impedir atentados à boa saúde econômica do país e de suas empresas. Esse livro-texto suprime uma das mais graves lacunas nos estudos jurídicos no Brasil: a compreensão insuficiente, ou manifesta, de como funcionam as principais instituições econômicas, na teoria e na prática, e de como está organizada a regulação de diferentes mercados no país – serviços públicos, infra-estrutura, proteção ao consumidor, mercados financeiros e do trabalho.

A primeira parte dedica-se a uma introdução teórica da interface entre economia e direito, com destaque para os custos de transação – excessivamente elevados por toda sorte de obstáculos legais e burocráticos, padecendo também da já mencionada propensão de certos juízes a "corrigir" as injustiças mediante uma interpretação capciosa da lei aplicável. A segunda parte volta-se para a propriedade e para os contratos em direito e em economia, repassa a teoria dos jogos – útil em leilões públicos, como os das privatizações – e termina explicando a nova Lei de Falências: até 2004, um processo podia durar dez anos.

A terceira parte cobre praticamente toda a regulação pública brasileira, com um histórico de sua evolução, as mudanças introduzidas ao longo do tempo, o atual modo de funcionamento, além de uma descrição dos órgãos reguladores e da forma de aplicação das normas nos mercados setoriais. Todos os capítulos contêm um resumo final, um glossário, sugestões de leitura e um conjunto de questões, muitas vezes ilustradas por casos reais e procedimentos pertinentes.

Outro dado agrega valor à obra: ela não foi feita por um jurista posando de economista, nem por um economista querendo pontificar em matéria de direito, mas por dois profissionais de talentos mais do que reconhecidos em suas respectivas áreas. Jairo Saddi especializou-se em advocacia econômica – com teses sobre o Banco Central e sobre a regulação dos mercados financeiros –, e Armando Castelar Pinheiro estuda há anos como as normas jurídicas impactam o ambiente econômico e como as disfuncionalidades nessa área são responsáveis por perdas significativas em termos de produto, investimentos e riscos indevidos no ambiente de negócios.

Pode até ser que a publicação não consiga demover os juízes "heterodoxos" de cometer loucuras econômicas, mas sua adoção nas faculdades de Direito certamente contribuiria para reduzir a cota dos "desviantes" nas futuras turmas da área.

Paulo Roberto de Almeida

Direito, Economia e Mercados
Armando Castelar Pinheiro e Jairo Saddi
Editora Campus, 2005, 553 p., R$ 99,00

Indicadores#23 05/06/06 12:29 Page 64

por **Andréa Wolffenbüttel**

INDICADORES

O que é?

Desvio padrão

É um parâmetro muito usado em estatística que indica o grau de variação de um conjunto de elementos. Exemplificando. Se medirmos a temperatura máxima durante três dias em uma cidade e obtivermos os seguintes valores, 28º, 29º e 30º, podemos dizer que a média desses três dias foi 29º. Em outra cidade, as temperaturas máximas nesses mesmos dias podem ter sido 22º, 29º e 35º. No segundo caso, a média dos três dias também foi 29º. As médias têm o mesmo valor, mas os moradores da primeira cidade viveram três dias de calor, enquanto os da segunda tiveram dois dias de calor e um de frio. Para diferenciar uma média da outra, foi criada a noção de desvio padrão, que serve para dizer o quanto os valores dos quais se extraiu a média são próximos ou distantes da própria média. No exemplo acima, o desvio padrão da segunda cidade é muito maior que o da primeira. Uma das aplicações mais comuns do desvio padrão é para cálculo da classificação no vestibular. Se dois candidatos ao mesmo curso tiram nota 7 em provas diferentes, o peso desse resultado vai depender do desvio padrão de cada exame. Digamos que a média das notas nas duas provas tenha sido 5. Aquele que obteve 7 na prova cujo desvio padrão foi menor, será mais considerado porque signifca que ele conseguiu um 7 em um exame em que quase todo mundo ficou próximo a 5. Enquanto o outro conquistou um 7 em uma prova onde muitos outros também tiraram notas altas.

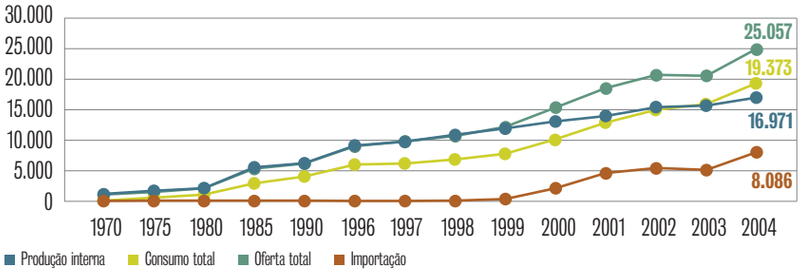
Energia

O peso do gás

A política brasileira de incentivo à utilização de gás natural surtiu efeito. De 1999 a 2004, o consumo total no país saltou 150%. No mesmo período, as importações cresceram 1.033%.

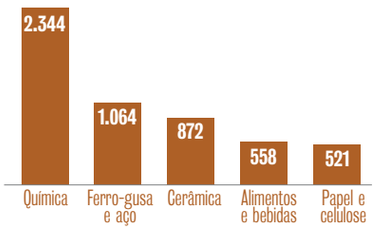
O maior comprador de gás natural é a indústria, que em 2004 respondeu por 79% da demanda, e entre os setores industriais a área química é a campeã no uso de gás. Para suprir a necessidade, a produção nacional tem aumentado, mas a importação cresce a uma velocidade quase três vezes maior. Por isso, a privatização das reservas de gás, levada a cabo pelo presidente boliviano, Evo Morales, é mesmo motivo de preocupação para o Brasil. Uma interrupção no fornecimento pode significar a paralisação de alguns setores da indústria, e o aumento no preço do combustível pode afetar o mercado como um todo, pressionando a inflação para cima.

Evolução do mercado de gás natural (em milhões de m³)



Como o gás natural é consumido – dados de 2004 (em %)

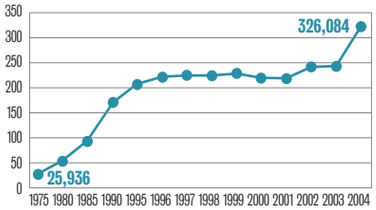
Setores industriais que mais consumiram gás natural em 2004 (em milhões de m³)



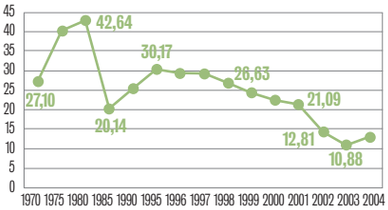
Quanto aumentaram a produção interna e a importação de gás natural em 2005 (em milhões de m³)

Em 35 anos, o consumo brasileiro de gás aumentou **17.000%**

Evolução das reservas brasileiras de gás natural (em bilhões de m³)



Dependência externa de energia (em %)



Fonte: Balanço Energético Nacional/MME

Indicadores#23 05/06/06 12:30 Page 65

Um objetivo ao nosso alcance

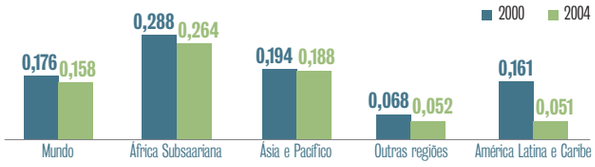
Foi esse o título que a Organização Internacional do Trabalho (OIT) deu a seu último relatório sobre o fim do trabalho infantil. O documento informa que o número de crianças trabalhando caiu 11% entre os anos 2000 e 2004. Em relação às atividades perigosas, a queda foi ainda mais acentuada: 26%. A OIT calcula que, se o ritmo de redução se mantiver assim, em dez anos será possível acabar com a exploração de mão-de-obra infantil, pelo menos em suas formas mais arriscadas. O Brasil foi um dos primeiros seis signatários, em 1992, do Programa Internacional para Eliminação do Trabalho Infantil, e é apresentado como exemplo de como é possível avançar muito e rapidamente no enfrentamento do problema. Aqui, os índices de ocupação das crianças de 5 a 9 anos caíram 61% de 1992 a 2004 e entre a faixa etária de 10 a 17 anos diminuirma em 36%.

Trabalho infantil no mundo

Quantas crianças trabalham no mundo
(em % da população infantil)

REPARE: a queda foi mais acentuada entre as piores formas de trabalho.

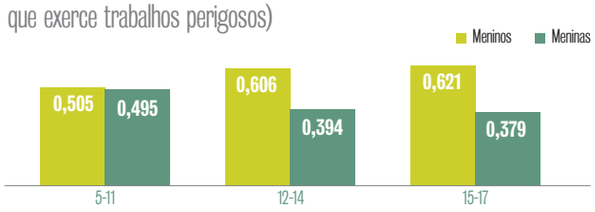
Onde há mais crianças trabalhando
(em % da população infantil que trabalha)



Diferença entre meninos e meninas
(em % da população infantil que trabalha)

REPARE: as meninas trabalham mais do que os meninos somente na faixa dos 5 aos 11 anos.

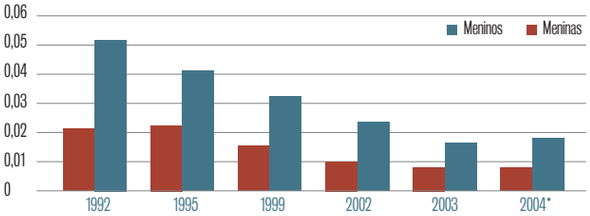
Diferença entre meninos e meninas em trabalhos perigosos (em % da população infantil mundial que exerce trabalhos perigosos)



Setores que absorvem mão-de-obra infantil (em %)

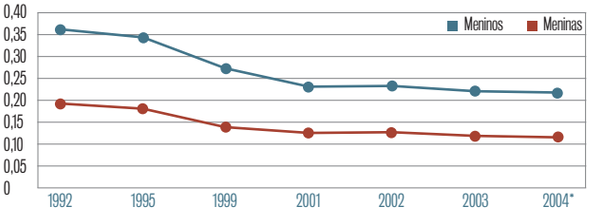
Trabalho infantil no Brasil

Proporção de crianças que trabalham entre 5 e 9 anos (em % da população infantil entre 5 e 9 anos)



REPARE: em 2003 e 2004, houve aumento na proporção de meninos que trabalham

Proporção de trabalhadores entre 10 e 17 anos
(em % da população entre 10 e 17 anos)



REPARE: na faixa de 10 a 17 anos, a queda foi mais acentuada entre meninos do que entre meninas.

*considera números da zona rural de AC, AM, AP, RO, RR, PA, AP, RO, RR e PA
Fonte: OIT

CARTAS

A correspondência para a redação deve ser enviada para cartas@desafios.org.br ou para SBS Quadra 01 - Edifício BNDES - Sala 801 - CEP: 70076-900 - Brasília DF

Reprodução

Cumprimentando-os pela qualidade dos textos veiculados na revista **Desafios**, aproveito a oportunidade para informar que a matéria "Metrópoles em movimento", edição maio, ano 3, nº 22, contém incorreção na tabela da página 29, "As cinco cidades cuja população mais cresceu entre 1970 e 2000". A população total de Brasília em 2000 não era 2.965.951, como citado na matéria, e sim 2.051.146, de acordo com o Censo Demográfico IBGE 2000, página 361. Por essa razão, sugiro reavaliação das taxas de crescimento anual.

Carlos Alberto Reis
Professor
Brasília - DF

Prezado Carlos, obrigada pela contribuição. Em verdade, os números da tabela não estão errados, o que está impreciso é o título, já que as populações se referem não aos municípios, mas às aglomerações urbanas, isto é, à principal cidade e a seu entorno. No caso de Brasília, o número de habitantes representa os moradores da Capital Federal mais 14 municípios.

Sou assinante da revista e gostaria de sugerir um artigo sobre desenvolvimento humano no Brasil. Temos uma bibliografia muito rica na prática, mas muito tímida para estudos ou conhecimentos socializados. Obrigada.

Maria de Lourdes Cardoso Lima
São Paulo - SP

Prezada Maria de Lourdes, na prática, quase todas as matérias de ***Desafios*** *abordam, de um modo ou de outro, a questão do desenvolvimento humano no Brasil, foco principal da nossa revista. Mas assim que forem divulgados os novos valores do Índice de Desenvolvimento Humano, calculado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), nós faremos uma ampla reportagem a respeito.*

Prezados editores, quero parabenizá-los pela qualidade da revista **Desafios**. Sempre atual em suas abordagens.

Sandra Pacheco
Rio de janeiro - RJ

Como leitor dessa magnífica revista, da qual sou assinante, gostaria de sugerir maior atenção ao estado de Minas Gerais, onde temos grandes coisas acontecendo. Talvez eu seja um dos poucos assinantes mineiros e notei que não existe representante aqui. Com quem devo entrar em contato para propor uma reportagem magnífica de uma empresa mineira que criou um produto inédito e revolucionário?

Marcio Labruna
Belo Horizonte - MG

Estimado Marcio, você tem razão. Faz tempo que não fazemos uma boa reportagem em Minas Gerais. Vamos trabalhar para melhorar nossa cobertura no estado. Para nos ajudar, você pode enviar sua sugestão de matéria ao "Fale conosco", no nosso site. Ela será repassada imediatamente para a redação. Antes disso, porém, gostaríamos de registrar que você não é um dos poucos assinantes mineiros, há mais 500 conterrâneos seus entre nossos assinantes.

Sou professora do Centro de Educação Profissional Hermann Hering. Leciono nos cursos de Administração e Contabilidade e nas disciplinas de Economia, Marketing, Projetos/Empreendedorismo e Recursos Humanos, para cerca de 400 alunos. Estou sempre avaliando livros, revistas, periódicos, enfim todo e qualquer material que possa enriquecer minhas aulas nestes dias de constantes mudanças de conceitos. Sempre indico a meus alunos textos que venham complementar as matérias dadas em salas de aula. Conheci recentemente a revista **Desafios** e achei que as matérias e as dicas ali abordadas são muito interessantes. Desde então as tenho usado em minhas aulas.

Maria Aparecida Borba de Souza
Professora
Blumenau - SC

Estou aposentado desde 1994 por tempo de serviço (30 anos), com 50 anos. Isso porque, no governo Color, correu o boato de que iria acabar a aposentadoria por tempo de contribuição e sobraria apenas por idade. Apavorei-me, como autônomo pagava sobre sete salários e, na época, passei a perceber o correspondente a 4,2 salários vigentes. Após isso, a cada ano perco poder de compra, tendo em vista os reajustes anuais, como agora que o presidente Lula concedeu um reajuste de 5% a quem ganha acima de um salário e, para os demais, um reajuste de 16,67%. Estou com 62 anos, os gastos com remédios aumentam e a produção do trabalho diminui, e olha que sou advogado, com uma clientela escasseando-se a cada dia. Acredito que nessa situação haja muita gente que esteja até passando necessidade. Apreciaria vosso comentário a respeito.

Edson Loffredo de Quintanilha
Advogado
Niterói - RJ

Prezado Edson, sabemos que a situação dos aposentados brasileiros, em sua maioria, é bastante difícil. Por isso, voltamos sempre ao tema na revista, mostrando o quanto é necessária uma reforma previdenciária, que garanta uma distribuição mais justa dos recursos para os que passaram a vida trabalhando e contribuindo para a construção da riqueza do país.

Prezados, parabéns pelo alto nível da revista **Desafios**.

Rogério Mosimann
Florianópolis - SC

Acesse o conteúdo da revista Desafios do Desenvolvimento no endereço:
www.desafios.org.br