

desafios

do desenvolvimento



ipea



Matias Kum/Getty Images

Rico por natureza

Dono da maior biodiversidade do planeta, o Brasil ainda não conseguiu criar as condições necessárias para a exploração sustentável desse potencial e a geração de benefícios

GASTOS PÚBLICOS

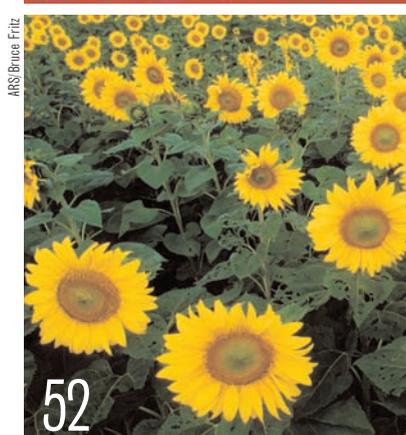
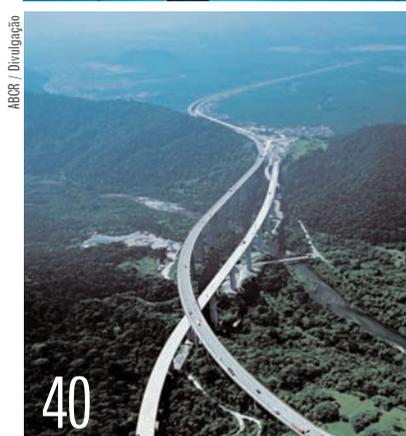
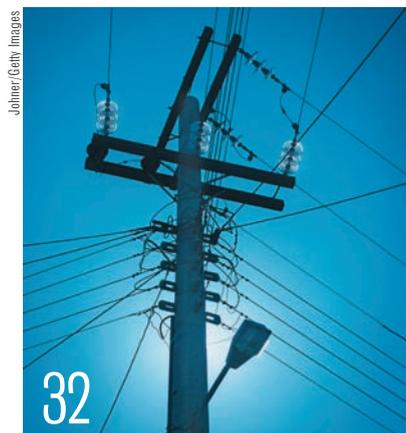
Legislação complexa, falta de quadros e descontinuidade dificultam os investimentos do governo

DESIGUALDADE

O que está levando o país a reduzir a distância entre ricos e pobres

PEDÁGIOS

Eles podem ser mais baratos sem comprometer a qualidade das estradas privatizadas



desafios

do desenvolvimento

Sumário

- 10 Entrevista Hina Jilani**
A pobreza, em si, já é uma violação aos direitos humanos
- 16 Gestão Pública O problema é conseguir gastar**
Excesso de rigidez e falta de quadros qualificados dificultam investimentos
- 26 Sociedade Placar positivo**
Desigualdade cai e emprego funciona como mecanismo de inclusão social
- 32 Telecomunicações Linhas cruzadas**
Renovação de contratos de telefonia fixa acena com melhores tarifas
- 40 Transportes Preço salgado para rodar macio**
Estudo do Ipea mostra que pedágios podem ser mais baratos
- 46 Biodiversidade Nossos bosques têm mais vida**
Brasil ainda não criou as condições ideais para exploração do patrimônio natural
- 52 Melhores Práticas Excelência da semente ao prato**
Em 30 anos, as pesquisas da Embrapa trouxeram mais qualidade aos alimentos

Seções

- 08 Giro**
- 62 Circuito**
- 60 Estante**
- 64 Indicadores**

Artigos

- 22 Renato Villela**
A qualidade do gasto público
- 35 Paula Montagner**
A economia e o emprego formal
- 43 Bruno Araújo**
O desafio da pirataria

Carta ao leitor

Ofuscados e decepcionados pelos problemas nacionais que freqüentam as manchetes dos jornais, nós, os brasileiros, chegamos a nos convencer, muitas vezes, de que vivemos em um país pobre e sem solução. Não é verdade. Vivemos, sim, em um país repleto de contradições e injustiças, mas que não é e nunca foi pobre. Muito menos sem solução. A reportagem de capa desta edição faz um alerta sobre a urgência de criarmos condições para explorar uma das nossas imensas riquezas: a biodiversidade. A variedade de espécies que habitam nosso território é inigualável e promete muita prosperidade caso tenhamos competência para explorá-la sem destruí-la. E também caso saibamos dividir os benefícios de forma a melhorar as condições de vida dos que estão na base da pirâmide social. Esse processo, aliás, já começou a ocorrer, como mostraram os números da última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad). Pela primeira vez, a distância entre ricos e pobres diminuiu. As boas notícias trazidas pela Pnad são analisadas e discutidas na reportagem “Saldo positivo”. Esta edição apresenta também outro motivo de orgulho nacional. A reportagem “Excelência da semente ao prato” fala sobre o sucesso do trabalho da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), que conseguiu, entre outros méritos, adaptar a soja a diversos solos nacionais, transformando o grão numa das maiores fontes de divisas para o Brasil. As condições do agronegócio só não são melhores por causa dos conhecidos problemas de infra-estrutura. A reportagem “Preço salgado para rodar macio” apresenta um estudo de técnicos do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) mostrando que os pedágios nas rodovias privatizadas brasileiras poderiam ser mais baratos, o que reduziria o preço das mercadorias. Ainda tratando de infra-estrutura, há a matéria “O problema é conseguir gastar”, que discute as dificuldades que os ministérios enfrentam na hora de investir a verba que lhes é destinada. Os obstáculos legais acabam deixando no Tesouro Nacional recursos que poderiam ter sido aplicados em obras de transporte, saneamento, energia etc. A reportagem aponta alternativas para simplificar o processo de gestão do gasto público, esperando que consigamos terminar 2006 com um país mais eficiente do que temos agora. Boa leitura!

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



Apoio



desafios

do desenvolvimento

www.desafios.org.br

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)

PRESIDENTE Glauco Arbix

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 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 Schindwein

COLABORADORES Eliana Simonetti, Maurício Hashizume (redação), Ricardo B. Labastier (fotografia), Ivana Gomes (revisão)

PROJETO GRÁFICO E DIREÇÃO DE ARTE Renata Buono

ARTE Luciana Sugino e Rafaela Ranzani

FOTO DA CAPA Mattias Klum/Getty Images

Publicidade

DIRETORA Bia Toledo • bia@desafios.org.br

REPRESENTANTES

BAHIA E SERGIPE Canal C Comunicação

Tel. (71) 358-7010, (71) 9988-4211 • e-mail: canal@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, 13º 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 Ltda

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 Wolfenbüttel**
 Texto **Gionava Tiziani**

GIRO

Monitor das reformas

Apesar da desaprovação do Executivo, o Congresso se autoconvocou para trabalhar durante o recesso de final de ano. Na fila dos projetos a serem apreciados e votados, a Lei Geral da Micro e Pequena Empresa, conhecida como Supersimples, e o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Professores da Educação (Fundeb) ocupam os dois primeiros lugares.



Fotos Divulgação

Clima

A vingança da natureza

As perdas provocadas por desastres naturais, em 2005, chegaram a 200 bilhões de dólares e bateram recorde histórico. A cifra é 55 bilhões de dólares superior à de 2004, que também havia superado as anteriores. O cálculo é da Fundação Rede Munique, na Alemanha, vinculada a uma empresa de resseguros. A razão desse prejuízo foram as tragédias naturais, como os furacões e as tormentas que afetaram principalmente os Estados Unidos. Só os furacões Wilma e Katrina somaram perdas de 140 bilhões de dólares. O Katrina atingiu Nova Orleans em agosto de 2005 e deixou um saldo de mais de 1.000 mortos. O Wilma chegou ao México em outubro e foi o

mais forte dos furacões registrados na história. Especialistas do ramo de seguros avaliam que a ocorrência de furacões e tormentas aumentou cerca de 50% desde a década de 70. E a tendência é que continue crescendo caso medidas de controle e diminuição do aquecimento global não sejam tomadas. A tarefa é hercúlea. Os cientistas estimam que a emissão de gases do efeito estufa precisa ser reduzida 60% para que a atmosfera apresente sinais de estabilidade. E, para atingir algo próximo desse resultado, será necessário mudar padrões energéticos e avançar ainda mais no desenvolvimento de novas tecnologias “limpas”.

Educação

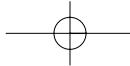
Chegando junto

Países em desenvolvimento estão aumentando rapidamente o número e a qualidade dos universitários graduados e isso pode alterar a posição dos países avançados, que têm desfrutado vantagem relativa há centenas de anos. Essa é a alvissareira conclusão divulgada pelo The Conference Board, uma das mais respeitadas entidades de pesquisa do mundo, responsável pela elaboração, entre outros, do índice de confiança do consumidor norte-americano. A melhora também

atinge a alfabetização e os níveis primário e secundário, que tendem a se igualar aos padrões dos países desenvolvidos. Segundo Gail D. Fosler, vice-presidente executiva e principal economista da instituição, o mundo poderá chegar perto da alfabetização universal dentro de uma geração. Ou seja, em 2035, todos deverão saber ler, escrever e compreender o que lêem. A análise afirma, entretanto, que muito esforço ainda precisa ser feito em relação ao ensino médio nos países de baixa

renda. Os dados revelam que menos de 50% dos estudantes do mundo em condições de cursar o antigo segundo grau conseguem fazê-lo. Embora o número de alfabetizados venha crescendo em todo o planeta, há enormes diferenças entre as nações, conforme seus níveis de renda, e também entre grupos de homens e mulheres. Nos países de alta renda, praticamente 100% das pessoas sabem ler e escrever e os países de renda média estão rapidamente se aproximando desse percentual. Já

entre os de baixa renda 60% são alfabetizados, sendo que o número é inferior a 50% quando o grupo analisado é o de mulheres. O interessante é que, apesar das desigualdades, a tendência é que ocorra uma convergência mundial no acesso à educação e isso se refletirá diretamente no mercado de trabalho, já que as diferenças de qualidade entre os trabalhadores das economias avançadas e os das economias emergentes serão cada vez menores. Vamos torcer para que aconteça.



Arranjos produtivos

Minas e Bahia recebem apoio do BID

O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) vai liberar 20 milhões de dólares para Arranjos Produtivos Locais (APLs) de Minas Gerais e da Bahia. A verba será fornecida durante três anos para definir mercados estratégicos e ampliar a infra-estrutura tecnológica dos APLs. O projeto, que será desenvolvido a partir de 2006, conta com o apoio dos governos estaduais, federações de indústrias e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). Entre as propostas do programa está a construção de laboratórios para desenvolvimento, certificação e prototipagem de produtos. A cidade mineira de Nova Serrana, especializada em calçados, será uma das beneficiadas, bem com a APL da cachaca, no vale do Jequitinhonha e a de móveis em Ubá. Na Bahia, serão atendidos mais dez APLs.

Pesquisa

Trabalho do Ipea disputa medalha mundial

O trabalho “*Reelection incentives and political corruption: evidence from Brazil's municipal audit reports*”, do pesquisador do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) Cláudio Ferraz, está entre os cinco finalistas do 7.º Annual Global Development Awards Competition na categoria Instituições Políticas, Governança e Desenvolvimento. O trabalho é parte de sua tese de doutorado, desenvolvido na Universidade da Califórnia, em Berkeley, e revela que foi detectado algum tipo de

Economia

Bom ano para micro e pequenas

Mesmo tendo fechado o ano sem conseguir emplacar a Lei Geral da Micro e Pequena Empresa, os ganhos reais desse grupo de firmas paulistas nos últimos 12 meses são os maiores nos últimos cinco anos. Entre outubro de 2004 e outubro de 2005, quase 200 mil pessoas foram incorporadas ao mercado de trabalho dessas em-

presas. Os números são expressivos quando comparados com os de 2004: houve um ganho de 2,8% em faturamento, 3,7% em número de pessoal ocupado e 5,3% no total de gastos com salários. O único setor em que o crescimento das MPEs não foi positivo é o ramo industrial, o que não afeta tanto a média, já que 89% delas

atuam nas áreas de serviço e comércio. Os dados fazem parte da Pesquisa de Conjuntura do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), em levantamento realizado com a colaboração da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade), cujo universo são 2,7 mil MPEs paulistas.

Comportamento

Dívida para pagar dívida

Mais da metade das pessoas que tomam empréstimo com desconto em folha usa o dinheiro para pagar dívidas. É o que diz uma pesquisa realizada pelo banco Santander. No levantamento, foram identificados três segmentos de clientes: o confortável (39%), o dependente (38%) e o empreendedor (23%). No primeiro grupo estão os que vêem o crédito como forma de facilitar a vida das pessoas. Nesse segmento estão mais homens das classes A e B, de 30 a 39 anos. Já

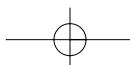
o grupo dos dependentes tem uma visão negativa do crédito e acredita que só recorreu ao financiamento por falta de organização financeira. Nesse grupo estão majoritariamente mulheres de 40 a 49 anos, da classe C. O terceiro segmento, dos empreendedores, avalia o crédito de maneira muito positiva e o toma como forma de antecipar conquistas e de crescer. Esse grupo tem o mesmo perfil do grupo de dependentes, ou seja, mulheres de 40 a 49 anos, da classe C.



Cultura

Le Brésil, u, lá, lá...

Ano do Brasil na França desperta interesse dos estudantes secundaristas franceses pela língua portuguesa, noticiou o famoso jornal *Le Figaro*. Em 2005, 12 mil alunos escolheram estudar o português como terceiro idioma, número 20% superior ao registrado em 2000. A reportagem afirma que a “língua de Paulo Coelho” só não é mais popular por falta de professores. Enquanto o número de estudantes cresce, o de mestres cai: eram 338 em 1998 e 313 em 2004. O interesse pelo Brasil também cresceu no ambiente universitário, como prova a criação de duas novas cadeiras em cursos da Sorbonne, uma de história do Brasil e outra de Mercosul.



ENTREVISTA

O Brasil é um país que tem um arcabouço legal de reconhecimento

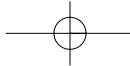
Ricardo B. Labastier

A advogada paquistanesa Hina Jilani esteve no Brasil em dezembro do ano passado. Ela veio como representante do Alto Comissariado para os Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas (ONU) para acompanhar o julgamento dos assassinos da missionária norte-americana Dorothy Stang. Com o olhar aguçado de quem viajou o mundo buscando proteger os mais fracos, e com a experiência de quem já foi vítima de perseguições e injustiças, ela fala sobre os desafios de seu trabalho.

Por **Andréa Wolfenbüttel**, de Brasília

Hina Jilani

Olhar humano



dos direitos humanos em um nível que não vejo em outros países

Desafios - Na sua avaliação, quais são os maiores problemas que o Brasil apresenta em relação aos direitos humanos?

Jilani - Bem, esta é a primeira vez que venho ao Brasil, portanto só posso falar das informações que recebi ao longo dos anos. Pelo que sei, os maiores problemas são aqueles ligados aos direitos econômicos e sociais, que provocam a discriminação dos mais pobres. Isso acaba ocorrendo em diversas áreas, como no descumprimento das leis trabalhistas, nos litígios pela posse da terra e na violência contra os presidiários, entre outras. Muitos defensores dos direitos humanos me contaram que se sentem ameaçados por causa de suas idéias e de seu trabalho.

Desafios - A senhora poderia mencionar que grupos são esses?

Jilani - Não. Eu prefiro não citar nomes até ter elaborado o relatório da viagem, que será encaminhado ao Secretariado-Geral da ONU.

Desafios - Apesar dos problemas, a senhora considera satisfatório o resultado do julgamento dos assassinos de Dorothy Stang? As sentenças de prisão foram justas? (Um dos assassinos foi condenado a 27 anos de prisão e o outro a 17.)

Jilani - Eu não me sinto à vontade para comentar o veredicto em si porque isso é uma parte jurídica. Mas eu acho muito encorajador que uma violação aos direitos humanos, como foi a morte da missionária, tenha sido punida. Outro aspecto muito positivo é que eu tive toda a liberdade para realizar o meu trabalho. Recebi todas as informações que solicitei. Conteí com o apoio das autoridades. Falei com todas as pessoas que quis e algumas delas, inclusive, me pediram desculpas pelo ocorrido. Uma demonstração de que a sociedade se sente culpada por não ter conseguido proteger os direitos humanos.

Desafios - Além de acompanhar o julgamento,

que outros compromissos a senhora cumpriu no Brasil?

Jilani - Eu visitei uma série de lugares, estive em Marabá e em Belém, no Pará, fui a Recife e a Salvador. Também estive em São Paulo e em Florianópolis. Em todas essas cidades, eu tive contato com os movimentos pró-direitos humanos. Conversei com os ativistas e eles chamaram minha atenção para as dificuldades que enfrentam. Também tentei descobrir se as ações sociais recebem a proteção que merecem.

Desafios - E qual é sua conclusão sobre esses encontros?

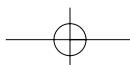
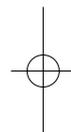
Jilani - Novamente, eu prefiro não mencionar nenhum caso isolado, mas constatei que o Brasil é um país peculiar. Como eu disse, ainda estou aprendendo, mas é um processo muito interessante. Este é um país com um movimento social muito rico, que tem um arcabouço legal de reconhecimento dos direitos sociais e econômicos em um nível que não tenho visto em outros países. Ao mesmo tempo, os defensores dos direitos humanos enfrentam dificuldades. Portanto, há uma questão que precisa de mais reflexão para conseguir descobrir o que há de errado, e essa é a razão fundamental pela qual estou no Brasil.

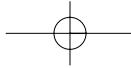
Desafios - A senhora é paquistanesa, um dos maiores países muçulmanos do mundo. Como a senhora vê a questão dos direitos das mulheres nas sociedades islâmicas?

Jilani - Não é possível falar sobre as sociedades islâmicas como um todo porque elas são muito diversas. Os muçulmanos do meu país são muito diferentes dos da Malásia, que por sua vez são diferentes daqueles do Oriente Médio. Mas, se falarmos de sociedades nas quais o governo adotou a lei religiosa, é uma questão à parte. Nesses lugares, as mulheres enfrentam uma situação difícil. O que eu sinto nesses países é que a religião é usada

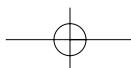
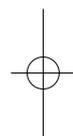
Defender os defensores

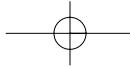
Há cinco anos, Hina Jilani foi nomeada representante especial do secretário-geral da Organização das Nações Unidas (ONU) para os Defensores dos Direitos Humanos. Ela é a primeira ocupante do cargo criado especialmente para defender aqueles que defendem os direitos humanos. Por isso ela veio até o Brasil, viajou até Belém do Pará e foi verificar, *in loco*, se a justiça seria aplicada contra os assassinos da missionária Dorothy Stang. Mas nem sempre Jilani esteve na respeitada condição dos que representam organismos internacionais. Ela passou a maior parte de sua vida numa situação muito mais difícil, na arriscada posição dos que, sozinhos, levantam bandeiras contra a violência, a discriminação e o preconceito. Por causa de seus atos e opiniões, foi presa, recebeu ameaças de morte e foi vítima de atentados. Nascida no Paquistão, um dos maiores países muçulmanos do mundo, Jilani e sua irmã, Asma Jahangir, lutaram para poder estudar, se formaram em Direito e, em 1980, abriram o primeiro escritório de advocacia dirigido por mulheres no Paquistão. A firma se especializou em defender vítimas de violência doméstica, de abusos por parte do fundamentalismo islâmico e de violações aos direitos humanos. Os extremistas religiosos acusaram as irmãs de dar mau exemplo às mulheres, e elas foram classificadas de hereges. Todos esses problemas só fortaleceram a convicção de Jilani de que estava no caminho certo e a aproximaram das entidades de defesa dos direitos humanos. Foi fundadora, em seu país, da Comissão dos Direitos Humanos e do Fórum de Ação das Mulheres. Já trabalhou para outros organismos da ONU, como o Comissariado para os Refugiados (UNHCR), o Fundo de Desenvolvimento para a Mulher (Unifem) e o Fundo para a Infância (Unicef). Quase sempre trajando as típicas, e belas, roupas paquistanesas, Jilani tem o ar sereno de quem já viu muita coisa e conseguiu preservar suas convicções.





Ricardo B. Labastier





Um dos maiores desafios atuais, entre muitos, é o combate à ilusão de que o respeito aos direitos humanos coloca em risco a segurança dos países

para a manutenção do poder, para controlar e submeter a população. Nas minhas viagens, percebo que, quase sempre, o povo não é fundamentalista e não apóia essas regras, que são usadas para impor limites a um grupo ou outro. Todos os que trabalham para defender os direitos humanos precisam superar enormes dificuldades por causa da intolerância religiosa. As mulheres, em especial, têm mesmo muitos problemas. Mas eu gostaria de dizer que os direitos das mulheres são desrespeitados em todas as sociedades que apresentam tendências ao totalitarismo. Não apenas no caso do radicalismo religioso, mas também do nacionalismo exacerbado, por exemplo.

Desafios - Quando a senhora menciona o nacionalismo, a que países se refere?

Jilani - Eu prefiro não citar países específicos. Na minha posição, não é bom fazê-lo. Eu poderia falar de um e deixar outro de lado. Já tive problemas por causa de exemplos. Não seria bom.

Desafios - A China tem sido o foco das atenções mundiais devido ao sucesso de sua política econômica, mas pesam sobre ela diversas denúncias de violação aos direitos humanos. Como a senhora vê a situação chinesa?

Jilani - Novamente, prefiro não falar de países específicos. Se eu falar da China, poderia e deveria falar a respeito de muitos outros lugares.

Desafios - Podemos dizer que as violações aos direitos humanos são mais frequentes em países

pobres do que em países ricos? Pode-se estabelecer uma relação entre a riqueza e o respeito aos direitos humanos?

Jilani - Eu acho que não é simplesmente uma questão de que os países mais pobres não respeitam tanto os direitos humanos como os países ricos. Até porque também existem sérias violações aos direitos humanos nos países desenvolvidos. O problema, é claro, é que nas sociedades mais pobres a pobreza em si já é uma violação aos direitos humanos. Infelizmente, em muitos países, os governos usam a pobreza como uma desculpa para não adotar políticas de promoção aos direitos humanos. Eu sei que a pobreza é uma realidade, mas é uma realidade que pode e deve ser modificada, e isso é uma responsabilidade dos governantes. O problema está na forma como você considera a pobreza. Por isso, eu prefiro usar a palavra pobre do que a palavra pobreza. A pobreza não deve ser vista simplesmente como um conceito, porque, se ela é considerada um conceito, perde a dimensão dos indivíduos e não serão feitas muitas coisas para aliviar o sofrimento dos pobres. Não temos de pensar em termos de pobreza, mas em termos de seres humanos.

Desafios - Qual é o maior desafio que a senhora enfrenta no momento como uma defensora dos direitos humanos?

Jilani - Há muitos desafios, mas eu acho que um dos maiores desafios atuais é o combate à ilusão de que o respeito aos direitos humanos coloca em risco a segurança dos países. Muitos alegam que não é possível garantir a segurança sem violar os direitos humanos. Esse é um desafio muito sério para os que defendem e promovem os direitos humanos.

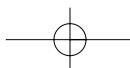
Desafios - Faz cinco anos que a senhora trabalha no Alto Comissariado da ONU para os Direitos Humanos. Durante esse tempo, qual foi a experiência que a deixou mais feliz?

Jilani - É óbvio que muitos acontecimentos me trouxeram alegria, mas o

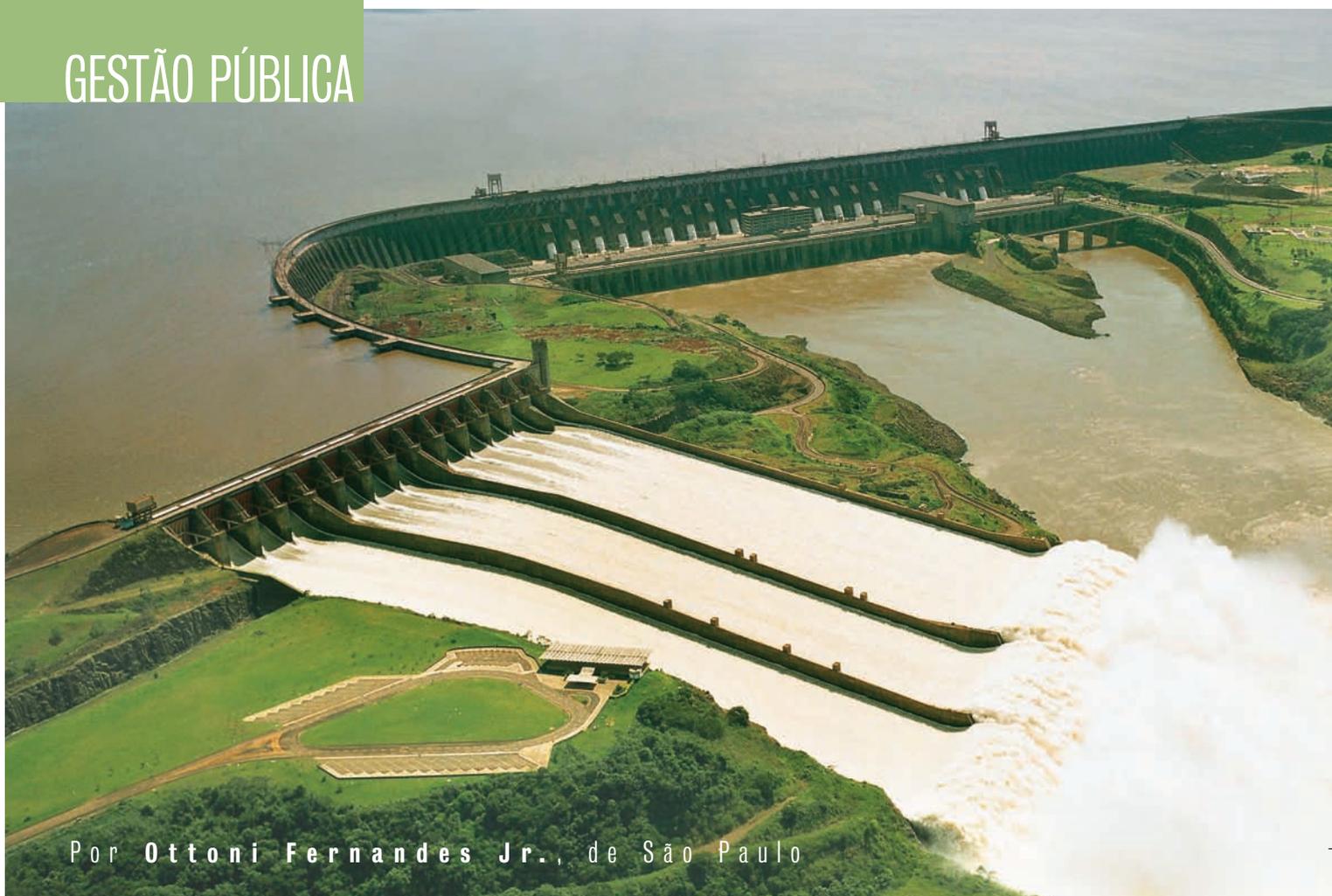
que me deixa mais feliz é ver, ao longo do tempo, o aumento da solidariedade e da capacidade de mobilização da sociedade civil em defesa dos direitos humanos. Mais do que qualquer outro avanço com os governantes, a conscientização da sociedade civil é importante. Eu também fico entusiasmada com a postura da ONU, que jamais perde a perspectiva de que os direitos humanos não podem ser sacrificados sob circunstância alguma. Nem em nome da segurança, nem em nome do desenvolvimento. Nesse sentido, a ONU está fazendo um trabalho muito importante. E ela também está cada vez mais próxima da sociedade civil. Até porque eu acredito que não se pode construir uma comunidade verdadeiramente internacional sem incluir a sociedade civil. As decisões podem ser tomadas no contexto dos organismos multilaterais, mas elas terão de ser colocadas em prática e vivenciadas pela sociedade. Dentro da própria ONU houve mudanças no sentido de valorizar mais a defesa dos direitos humanos, de forma que o departamento responsável pela promoção dos direitos humanos seja tão importante quanto qualquer outro dentro da organização.

Desafios - A senhora é otimista ao olhar para a história e para o futuro?

Jilani - Eu acho que nós, os defensores dos direitos humanos, não conseguiríamos sobreviver sem otimismo. Sim, sou e somos todos otimistas. E a cada pequeno sucesso que tenho me torno mais otimista. Eu confio na nossa capacidade de implementar mais e mais o respeito aos direitos humanos. Acredito que os progressos feitos nas campanhas de democratização e de desenvolvimento social também contribuem para aumentar o respeito aos direitos humanos. Ao contar com a solidariedade e a capacidade de mobilização da sociedade civil, como mencionei, tenho a certeza de que a defesa dos direitos humanos é um avanço inexorável. **d**



GESTÃO PÚBLICA



Por Ottoni Fernandes Jr., de São Paulo

O problema é conseguir gastar

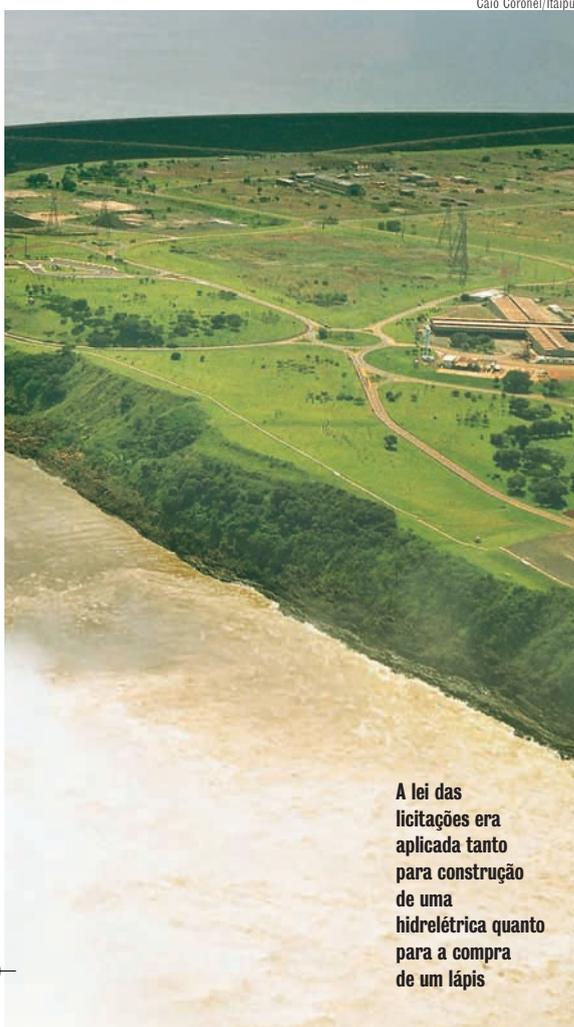
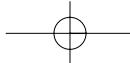
Excesso de rigidez do modelo orçamentário e problemas de gestão tornam difícil para o governo federal cumprir as metas de investimento autorizadas pelo Congresso

Quase todo ano a cena se repete. As equipes técnicas dos ministérios entram em estado de alerta máximo nos últimos dias de dezembro tentando gastar o dinheiro do Orçamento que o Tesouro Nacional libera no apagar das luzes. Mas nem sempre conseguem porque a máquina pública brasileira não funciona com a mesma agilidade das modernas empresas privadas e está presa a um conjunto de regras fiscais que emperam sua eficiência, sem conseguir evitar a corrupção. Não foi diferente em 2005. Nos últimos dias do ano, as páginas do *Diário*

Oficial da União estavam repletas de autorizações de gastos, pois foram liberados quase 8 bilhões de reais.

Depois de funcionar em marcha lenta até novembro, o governo federal resolveu acelerar os gastos e o investimento no final do segundo tempo, atento aos sinais de queda de popularidade e de olho nas eleições de 2006. Saiu perdendo a corrente, liderada pelos ministros da Fazenda e do Planejamento, que defendia o aproveitamento dos saldos de impostos acumulados para alcançar um superávit primário (receitas menos despesas antes do pagamen-

to dos juros) da ordem de 5% do Produto Interno Bruto (PIB), que seria usado no pagamento de uma parcela maior da dívida pública por vencer. Prevaleceu a vontade do presidente Lula e dos ministros que têm portfólios de investimentos para exhibir, que é atingir apenas o superávit primário de 4,25% do PIB, previsto no Orçamento. Não será fácil ficar nesse patamar. Economistas do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) calculam que o superávit chegará a 4,7% do PIB, pois os gastos autorizados no final do ano só serão realizados em 2006 e o que conta, no critério de caixa, é o



A lei das licitações era aplicada tanto para construção de uma hidrelétrica quanto para a compra de um lápis

dinheiro que entrou e saiu dos cofres da União durante o ano corrente.

O modelo de Orçamento federal brasileiro torna difícil cumprir as metas, especialmente as de investimentos. “Os recursos só começam a ser liberados no começo de abril, pois o Orçamento autorizado pelo Congresso demora quase todo o primeiro trimestre para ser processado”, reclama Hideraldo Luiz Caron, diretor de Infra-Estrutura Terrestre do Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes (Dnit). Além disso, durante o primeiro semestre o Ministério da Fazenda libera a conta-gotas as verbas orçamentárias previstas, por temor de que as metas de receitas da União não sejam atingidas. E também porque os ministérios, ainda sem projetos, não gastam tudo o que recebem. Além disso, a rigidez da estrutura orçamentária e os problemas de gestão criam dificuldades para cumprir os objetivos, especialmente no caso dos investimentos do governo fe-

deral. De fato, até o final de novembro de 2005 o governo federal só conseguiu executar 31,4% dos 15,8 bilhões de reais de investimentos autorizados para o ano (leia tabela abaixo).

Controle A cautela do Tesouro da União na liberação de recursos tem razão de ser, como explica João Bernardo de Azevedo Bringel, secretário executivo do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG): “O Orçamento está evoluindo em seus conceitos, mas ainda é vulnerável, pela incerteza quanto ao comportamento das receitas no ano seguinte. Além disso, em cada estágio do processo orçamentário, o Congresso acrescenta despesas”. De fato, o primeiro esboço das prioridades é entregue ao Congresso até 15 de abril de cada ano, com o projeto de Lei das Diretrizes Orçamentárias (LDO), quase um ano antes de as despesas serem efetivamente implementadas (leia quadro na pág. 18). Com tal estrutura, somente uma bola de cristal informará com precisão qual será o comportamento da economia e da arrecadação de tributos, com um ano de antecedência. Por fim, ainda pode haver um choque externo ou uma crise interna. O Orçamento da União também está engessado por uma série de receitas antecipadamente comprometidas, como o pagamento de juros, leis e emendas que definem previamente para onde devem ir determinadas parcelas dos tributos e para gastos obrigatórios, como educação, saúde, benefícios sociais e custeio, explica Renato Villela, diretor adjunto

da Diretoria de Assuntos Macroeconômicos (Dimac) do Ipea (leia artigo na pág. 22). “É preciso modernizar o modelo orçamentário, pois a definição *a priori* do destino de receitas por força de emendas constitucionais e da legislação ordinária tira do gestor público a capacidade de definir prioridades. Hoje em dia, por exemplo, há necessidade de destinar maior volume de recursos à segurança pública, problema que não era tão grave em 1988, mas a vinculação de receitas limita a disponibilidade”, sustenta Villela. Em 1988, o governo federal podia aplicar discricionariamente (sem vinculações) cerca de 55% das receitas, e em 2005 essa parcela foi reduzida a apenas 15%, colocando limites à capacidade de investir.

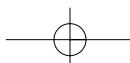
O Boletim de Conjuntura do Ipea de dezembro de 2005 aponta que o período 1994-2005 foi marcado pela redução do investimento público, “uma vez que a expansão da despesa foi concentrada no gasto corrente, que comprimiu o espaço para a realização de obras públicas”. Ao mesmo tempo, houve aumento da arrecadação de tributos pelos estados, municípios e pela União, que passou de 25% do PIB em 1993 para 37% em 2005. A adoção de superávits primários elevados, por um longo período, foi a tentativa do Estado brasileiro de evitar que a “dívida pública mantivesse a trajetória explosiva observada nos primeiros anos do Plano Real”, sustenta o Boletim do Ipea, o que prejudicou o crescimento econômico, “pelo efeito combinado de baixo investimento com pesada carga tributária”. A

Dificuldade para investir

Investimentos efetivamente pagos até novembro (em milhões de reais)

	Previsto	Executado	Em %
Transportes	4,406	1,687	38,3%
Saúde	2,628	208	7,9%
Desenvolvimento Agrário	1,751	1,115	63,7%
Integração Nacional	1,044	243	23,2%
Cidades	871	125	14,3%
Educação	725	212	29,3%
Ciência e Tecnologia	655	251	38,4%
Outros	3,731	1,117	29,9%
Total geral	15,810	4,957	31,4%

Fonte: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão



Quando foi aprovada a Constituição de 1988, o governo federal podia aplicar livremente

saída, aponta o documento do Ipea, passa por: uma reforma profunda da previdência social; a aprovação de uma proposta que diminua o grau de engessamento do Orçamento para ampliar a disponibilidade de recursos para os setores que precisam ser beneficiados por um aumento do gasto público; e medidas para reduzir a carga tributária, que prejudica a competitividade da economia, a geração de empregos e o nível de produção. O estudo propõe antecipar para 2006 esse debate, pois no final de 2007 se extinguem alguns tributos, como a Contribuição Provisória sobre a Movimentação Financeira (CPMF), e o governo federal não mais se beneficiará da Desvinculação dos Recursos da União (DRU), um mecanismo que permite dar outro destino a 20% das receitas com aplicação definida por lei ou emenda constitucional.

Na avaliação de Luciano Coutinho, economista da LCA Consultores, “o Estado brasileiro estava bem preparado nos anos 70, mas de lá para cá não inovou institucionalmente, ficou mais rígido, com estruturas de controle que não impediram a

fraude e a corrupção, mas reduziram a margem de manobra e tornaram mais burocrático o processo decisório”. Ele se refere, por exemplo, à lei que comanda todo o processo de compra dos 27 estados, 5.560 municípios e da União, a Lei das Licitações (Lei n.º 8.666, de 1993), que foi concebida para regulamentar a contratação de grandes obras públicas, como usinas hidrelétricas, e era usada até recentemente para comprar lápis e canetas. Em maio último, a compra de todos os bens e serviços comuns passou a ser regida pela Lei do Pregão Eletrônico, e apenas contratação de obras públicas e serviços de consultoria especializados ficaram subordinados à Lei n.º 8.666. Foi um avanço amplamente utilizado. O pregão eletrônico, realizado pela Internet, já respondia em dezembro de 2005 por 38% do valor das compras do governo federal, quando em maio essa proporção era de 11%, como informa Loreni Foresti, diretora do Departamento de Logística e Serviços Gerais do MPOG. Existe outra proposta, de autoria do MPOG, para aperfeiçoar a Lei n.º 8.666. Ela propõe a inversão de fases na

licitação de obras públicas e contratação de consultorias, de forma que na fase inicial seja escolhida a proposta com o menor preço, para depois verificar se o vencedor atende às exigências técnicas e tem toda a documentação e os certificados exigidos no edital de licitação. A proposta está parada no Ministério da Casa Civil e depois terá de ser submetida ao Congresso. Se aprovada, poderá dar mais agilidade às compras governamentais.

Lentidão Segundo Henrique Fingerhann, especialista em administração pública e professor da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV), “quando o governo resolve gastar, o processo é muito lento, devido à Lei das Licitações, a procedimentos burocráticos, disputa entre fornecedores e até à necessidade de licenças ambientais”. Além disso, prossegue, “todos os gastos passam pelo crivo do Tribunal de Contas da União (TCU), que ainda opera como nos tempos do Estado empreiteiro dos anos 70, num momento em que avançam opera-

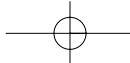
Longo percurso até a hora do gasto

A fatura de uma obra de terraplenagem paga em dezembro último pelo Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes (Dnit) percorreu um longo caminho desde março de 2004, quando os técnicos do órgão começaram a discutir o Orçamento 2005. As regras de gestão do Gasto Público impõem que esse planejamento seja feito com bastante antecipação. Na realidade, o processo começa bem antes, pois o presidente eleito deve encaminhar ao Congresso, até 31 de agosto do primeiro ano de seu mandato, um Plano Plurianual com a definição dos principais investimentos para os quatro anos seguintes. Com base nessa moldura, a cada ano é feito o projeto da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), que deve ser enviado ao Congresso até 15 de abril de cada ano, com as metas e os objetivos para o exercício financeiro subsequente.

A LDO tem de ser aprovada pelo Congresso até o final do primeiro semestre e enviada de volta ao Executivo, que a usará como molde para que encaminhe ao Legislativo o projeto da Lei de Orçamento até 31 de agosto, depois de ouvidas as demandas de ministérios, autarquias, fundações e empresas estatais. Cabe à Comissão Mista de Orçamento do Congresso fazer a primeira avaliação, que deve resultar na aprovação da lei que rege o Orçamento da União até o dia 15 de dezembro, quando começa o recesso parlamentar. Será essa a régua que orientará cada ação do Executivo no ano seguinte. Se houver necessidade de mais recursos para determinado projeto, será preciso solicitar uma liberação de crédito adicional ao Congresso Nacional.

Uma vez que o Legislativo aprova o Orçamento da União, começa o trabalho nos ministérios do

Planejamento e da Fazenda para preparar a liberação de recursos para os diversos órgãos do Executivo. Recebida a autorização, cada organismo tem de licitar as compras ou os investimentos e empenhar os recursos necessários para honrar o compromisso, embora possa haver um cancelamento. Na fase de liquidação, o órgão gestor verifica se a obra foi realizada ou se o produto foi entregue, para então fazer a liquidação. O pagamento é feito somente depois que o prestador de serviços ou o fornecedor emitir a fatura. O restante a pagar, no ano seguinte, são as despesas empenhadas e liquidadas no ano anterior, mas ainda não pagas. Considerando os meandros do complexo trajeto que o dinheiro faz para sair dos cofres públicos e alcançar as mãos do prestador de serviços, chega a parecer um milagre que se consiga realizar algum investimento!



55,5% das receitas do Tesouro da União. Essa fatia caiu para 15% em 2005

ções conjuntas do governo com o setor privado, como as parcerias público-privadas (PPPs) e contratos de concessão de serviços públicos. Assim a competição fica desigual, afirma Fingermann, “pois o funcionário público pode fazer tudo o que a lei permite e o empresário do setor privado tudo o que a lei não proíbe”.

Um bom exemplo da falta de agilidade do setor público fica evidente na dificuldade para deslançar a segunda etapa do Programa Nacional de Concessão de Rodovias, que prevê a entrega de oito lotes de estradas federais, totalizando 3.038 quilômetros, para a exploração pelo setor privado, que incluem a Fernão Dias, ligando São Paulo a Belo Horizonte (BR-381), e a Regis Bittencourt, que une São Paulo e Curitiba (BR-116). As audiências públicas, para consulta às partes interessadas, foram concluídas em dezembro de 2004, mas a publicação dos editais de licitação ainda dependia da aprovação do TCU, do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e do Conselho Nacional de Desestatização. No final de 2004, o Dnit informava, por meio de comunicado à imprensa, que os contratos deveriam ser assinados até junho de 2005. O TCU deu o sinal verde apenas em dezembro do ano passado e será impossível cumprir todas as etapas do processo licitatório antes de abril deste ano, quando termina o prazo para a assinatura de contratos públicos, devido à legislação eleitoral. Se tudo der certo, será possível anunciar os vencedores do processo licitatório no final do ano, mas é mais provável que fique para 2007.

Reversão A primeira fase da concessão de rodovias federais ocorreu em 1995, no primeiro mandato de Fernando Henrique Cardoso (leia reportagem na pág. 24). Realizada em paralelo com o processo de privatização da telefonia, da siderurgia e da geração e distribuição de eletricidade. Foi a forma encontrada pelo governo para fazer investimentos em infra-estrutura sem comprometer as metas de ajuste fiscal, e uma tentativa de reversão do quadro de estagna-



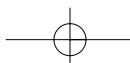
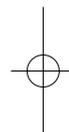
Luiz Antonio/Agência LAR

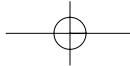
Marcelo Piancastelli Siqueira, diretor da Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur), do Ipea

ção do investimento em infra-estrutura. Mas o sucesso só foi alcançado no setor de telecomunicações, cuja taxa de crescimento médio foi de 23% anuais entre 1994 e 2002, superando a do período que vai de 1964 a 1980 (leia tabela na pág. 20). Em todos os outros setores houve redução da taxa de crescimento. Para tentar empurrar os investimentos em infra-estrutura, o governo Lula lançou as PPPs, cuja lei foi aprovada pelo Congresso em dezembro de 2004, mas nenhum projeto apresentado atraiu, até agora, o interesse de empresários, embora a regulamentação do fundo que garantirá os direitos dos investidores privados tenha sido aprovada em setembro de 2005. O governo do estado de São Paulo saiu na frente, pois conseguiu lançar o edital de PPPs para construir e operar uma linha do metrô paulistano no final de dezembro e espera assinar os contratos antes de maio deste ano. O sucesso paulista pode ser creditado ao fato de um mesmo partido estar no comando do estado desde 1995, o que garantiu continuidade administrativa e também permitiu que São Paulo batesse o recorde nacional, com a entrega de 4 mil quilômetros de rodovias às concessionárias privadas.

“A continuidade administrativa é um fator fundamental para garantir a eficiente

alocação de investimentos públicos, pois estabelece um horizonte de planejamento de longo prazo, como mostram os exemplos da Bahia, do Ceará, de São Paulo e do Amazonas”, afirma Marcelo Piancastelli Siqueira, diretor da Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur), do Ipea. A maior parte dos investimentos de infra-estrutura, especialmente as obras mais complexas, como no setor de geração de energia, necessita de um tempo de maturação, exige planejamento detalhado de todo o processo e aprovação externa, quando existe financiamento por organismos multilaterais, como lembra Piancastelli. Além disso, quando um novo governo assume o poder, sem dar continuidade ao anterior, a tendência é rever as prioridades e o Orçamento herdado no primeiro ano. Foi em parte o que aconteceu com o governo Lula. A média de investimentos do governo federal foi de 11,6 bilhões de reais por ano entre 2003 e 2005 (caso a meta do 15,8 bilhões de reais em 2005 consiga ser alcançada), e a média registrada durante o segundo mandato do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso foi 17,5 bilhões de reais investidos anualmente (valores corrigidos pelo IGP-DI, da FGV, para dezembro de 2005).





Governo federal vai propor a reestruturação da carreira dos funcionários públicos

Sucesso nas telecomunicações

(taxa média de crescimento anual da infra-estrutura)

	1964/1980	1981/1993	1994/2002
Telecomunicações	11,0%	6,9%	23,0%
Geração de energia	10,0%	4,1%	3,8%
Rodovias pavimentadas	16,0%	4,9%	1,5%
Rodovias	5,5%	0,8%	0,6%
Ferrovias	-1,6%	1,0%	-0,5%

Fonte: Armando Castelar Pinheiro/ONS/Anatel/Geipot

Na opinião do diretor da Dirur, caiu a qualidade do investimento público e ficou mais difícil cumprir as metas devido ao desmonte da estrutura de planejamento do governo federal, com a extinção de órgãos como o Grupo de Estudos para a Integração da Política de Transportes (Geipot), que avaliava o setor de transportes a longo prazo. “O Dnit é apenas uma sombra do que foi o Geipot. Muitos projetos são apresentados sem a certeza do retorno do investimento, e a tendência da Fazenda é bloquear a liberação de recursos por achá-los inviáveis”, diz Piancastelli. Caron, do Dnit, confirma que o órgão perdeu quadros qualificados e agora fará concursos para admitir 2,2 mil funcionários, especialmente técnicos com diploma universitário, entre 2006 e 2009. O último concurso feito pelo Departamento Nacional de Estradas de Rodagens (Dner), que antecedeu o Dnit, ocorreu em 1994.

Descontinuidade A eficiência da máquina pública acaba comprometida pela falta de continuidade da política de gestão, especialmente dos recursos humanos. O governo FHC colocou em prática em 1995 um Plano Diretor de Reforma do Estado, que criou estruturas mais ágeis, como as Organizações Sociais, que não estão submetidas à rigidez burocrática e podem assinar contratos de gestão com ministérios, autarquias ou fundações. Definiu quais eram as carreiras de Estado (fiscais, juízes, delegados da Polícia Federal e diplomatas, por exemplo) com direito à estabilidade. Conseguiu aprovar no Congresso uma Emenda

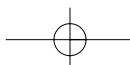
Constitucional, que ainda precisa ser regulamentada, acabando com a estabilidade para funções que não eram típicas de Estado. Congelou contratações ao mínimo necessário para substituir quem se aposentava e usou dos serviços de profissionais terceirizados até mesmo para funções técnicas. Assim, o número de funcionários civis do Executivo federal caiu de 662 mil em 1991 para 530,6 mil em 2002. O governo Lula decidiu acabar com a terceirização e retomou a contratação de funcionários por meio de concursos e elevando o efetivo civil do governo federal a 546 mil servidores em setembro de 2005.

No entanto, não basta contratar novos funcionários, é preciso criar um sistema que incentive a formação profissional e a melhoria do desempenho, defende Bringel, o secretário executivo do MPOG: “Temos de melhorar a capacidade de gerenciamento dos funcionários públicos, especialmente porque teremos de compartilhar responsabilidades com o setor privado, onde o que impera é a competência e os resultados atingidos”. No caso dos funcionários em função de Estado, para os quais vale o sistema de carreira, não há avaliação por desempenho e as promoções são conquistadas por antiguidade, informa Bringel. Assim, um funcionário pode atingir o topo da carreira quando ainda faltam dez ou 15 anos para que se aposente, e isso faz com que ele deixe de ter o incentivo material para buscar o aperfeiçoamento profissional. Atualmente, já existe um sistema de gratificação baseado no mérito, mas apenas para algumas carreiras, ligadas ao Orçamento e gestão.

Para mudar esse sistema, um grupo interministerial, sob a coordenação da Secretaria de Gestão do MPOG, vem se reunindo há um ano com o objetivo de desenhar as diretrizes gerais de um novo plano de carreira para o servidor público. A ideia é padronizar o número de degraus necessários para atingir o topo de uma função e permitir a promoção por mérito, e não apenas por tempo de serviço. A proposta deverá ser encaminhada ao Congresso, por meio de um único ou de vários projetos de lei, no começo de 2006. No entanto, não será fácil aprovar mudanças que mexem no vespeiro do corporativismo do servidor público em um ano eleitoral.

A diretora-presidente da Escola Nacional de Administração Pública (Enap), Helena Kerr do Amaral, ressalta a necessidade de rever as estruturas do serviço público, que não valorizam os modernos processos decisórios, não incentivam o trabalho em rede nem a rapidez nas decisões. “A hierarquia é muito forte e mesmo as pessoas criativas acabam se acomodando”, diz a diretora da Enap, órgão sediado em Brasília, ligado ao MPOG, por onde passam 18 mil pessoas por ano, em cursos de graduação e pós-graduação para formar gestores do setor público.

Avaliação Mudanças na estrutura de carreira do setor público são bem-vindas, pois Coutinho, da LCA Consultores, lembra que o sistema atual é uma herança do Departamento de Administração do Servidor Público, criado em 1934. “O setor público não adotou nenhum avanço nos métodos administrativos dos últimos 20 anos, como a avaliação de eficácia e o monitoramento dos gastos. Precisa haver uma reengenharia da máquina pública, com avaliação do mérito dos funcionários e dos programas governamentais, revalorização do planejamento e reestruturação das carreiras”, propõe Coutinho. É uma tarefa e tanto. A pressão por essa reforma tem de vir da sociedade civil, pois a iniciativa não pode partir apenas do Estado, adverte Bringel, do MPOG, “sob o risco de aperfeiçoar a ineficiência”. **d**



A qualidade do gasto público



Divulgação

A qualidade do gasto público está na ordem do dia. Ainda que o conceito seja um pouco impreciso, é óbvio que está associado à atuação mais eficiente e mais eficaz do governo. Nem sempre o problema está na ponta prestadora do serviço: na escola, no ambulatório ou no posto policial. Há outras instâncias da ação do governo que afetam seu desempenho e estão longe dos olhos do público. No Brasil, o pagamento de uma fatura pelo governo corresponde ao fim de um processo que se inicia por volta de fevereiro do ano anterior, quando se começa a discutir a Lei de Diretrizes Orçamentárias. Muita coisa pode acontecer nesse longo trajeto.

Antes mesmo da elaboração dos orçamentos públicos já atuam fatores que induzem a ineficiência. O engessamento da despesa é sempre, e corretamente, citado num contexto macroeconômico. Do ponto de vista microeconômico, entretanto, o efeito dessa rigidez sobre a qualidade do gasto é raramente discutido. Ele decorre, principalmente, de dois fatores: a vinculação da receita, como é o caso da educação, e a definição de regras específicas para o valor mínimo do gasto em algumas áreas, como a da saúde. Em ambos os casos, definem-se valores mínimos para a despesa, e esse piso é fruto de variáveis que não têm relação alguma com a demanda de serviços. Um município pode ser obrigado a gastar mais em educação porque a receita aumentou, ainda que o número de crianças em idade escolar não tenha crescido. Qual o sentido, então, de buscar a eficiência? Muitas vezes, gastos realizados em outras áreas são contabilizados como sendo de saúde ou educação apenas para cumprir o piso. Não seria exagero afirmar, nesses casos, que há um incentivo à contabilidade criativa e punição para a eficiência.

Orçamentos pouco realistas, em que a receita é superestimada, causam seu posterior contingenciamento e também contribuem para a perda de qualidade na despesa. Adicionalmente, uma prática – observável em vários países – aumenta a probabilidade desse tipo de desperdício. Nos níveis intermediários dos órgãos públicos, verifica-se, às vezes, uma tendência a executar primeiro os projetos com baixa prioridade. Seja porque nesse ní-

vel está o maior interesse na execução, seja porque se imagina que para os projetos prioritários serão sempre encontradas soluções excepcionais. Invertem-se, assim, as prioridades governamentais.

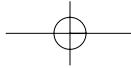
Outro fator comumente apontado como causador de perda de eficiência do governo é a conhecida Lei das Licitações. Ela é, de fato, complexa, mas complexas são também as formas de atuação do setor público e são inúmeras as possibilidades de má utilização de recursos. Certa dose de ineficiência é natural (e até inevitável) no governo. A despesa pública é financiada com recursos da sociedade. Os controles devem ser mais rígidos, e o trabalho do funcionário público, conseqüentemente, menos ágil que no setor privado. Ainda que se deva racionalizar os processos de controle.

Por fim, vale mencionar que a legislação brasileira que rege o sistema de gestão do gasto público (lei nº4.320/64) é ultrapassada, exige constantes remendos e impede alguns avanços em áreas importantes. Não faz sentido discutir qualidade do gasto sem conhecer os resultados da ação governamental. A medida do sucesso de um gestor público é a despesa que conseguiu realizar. Um gestor empreendedor raramente pode ser diferenciado de um gestor meramente gastador; e, o que é pior, um gestor eficiente, que alcança resultados com menores custos é, em geral, punido com um corte em seu orçamento no ano seguinte.

Não se tem idéia do grau de desperdício associado ao gasto público no Brasil, mas considerando-se que o gasto público é da ordem de 33% do Produto Interno Bruto (sem levar em conta o serviço da dívida) e os serviços prestados são de má qualidade, ele deve ser muito elevado. Ganhos de eficiência significam aumentar a quantidade e a qualidade desses serviços para o mesmo volume de gasto. As imprescindíveis reformas de caráter macroeconômico que se discutem permanentemente no país encontrariam muito menor resistência se o governo fosse mais eficiente. É, portanto, hora de pensar também na reforma microeconômica do setor público brasileiro.

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

“No Brasil, o pagamento de uma fatura pelo governo corresponde ao fim de um processo que se inicia por volta de fevereiro ou março do ano anterior, quando se começa a discutir a Lei de Diretrizes Orçamentárias. Muita coisa pode acontecer nesse longo trajeto”

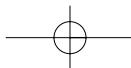


TRANSPORTES



Nova pista descendente da Rodovia dos Imigrantes, administrada pela Ecovias

ABCR / Divulgação



Preço salgado para rodar macio

Por **Manoel Schlindwein**, de Brasília

Quem viaja pelos 9,8 mil quilômetros de rodovias brasileiras que foram entregues às concessionárias privadas quase não tem o que reclamar do estado de conservação. Segundo uma pesquisa da Confederação Nacional dos Transportes (CNT), 84,2% dos trechos de rodovias privatizadas são considerados bons ou ótimos, enquanto 80,3% da extensão das estradas sob controle estatal ficam nas categorias regular, ruim ou péssimo. Mas o conforto sai caro, especialmente para quem transporta cargas. O caminhoneiro que percorre os 740 quilômetros da rodovia que vai de Foz do Iguaçu a Paranaguá, por onde é escoada boa parte da safra de grãos da região Centro-Oeste, no volante de um veículo de seis eixos desembolsa 297 reais nos pedágios, apenas em um sentido de direção. Um carro de passeio pagará 56 reais. Desde que o Programa de Concessão de Rodovias Federais foi implantado, em 1995, o preço das tarifas de pedágio subiu muito acima da inflação, como mostra um texto para discussão elaborado pelos pesquisadores Ricardo Pereira Soares e Carlos Álvares da Silva Campos, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). O aumento real da tarifa de pedágio nas rodovias federais privatizadas variou de 43,5% acima da inflação na Dutra, que liga o Rio de Janeiro a São Paulo, a 59,7% na rodovia Rio-Juiz de Fora (BR-040). Para efeito de comparação, foi usado o Índice de Preços

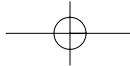
Estudo realizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada mostra que o valor dos pedágios nas rodovias federais privatizadas chegou a subir 60% acima da inflação acumulada desde 1995

ao Consumidor da Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Fipe), da Faculdade de Economia da Universidade de São Paulo. O reajuste do pedágio foi ainda mais salgado nas rodovias Bandeirantes e Anhangüera, entregues ao setor privado pelo governo estadual paulista, pois cresceu 113% acima da inflação medida pela Fipe desde agosto de 1994, segundo informação da Associação Nacional do Transporte de Cargas e Logística (NTC & Logística).

Controle Na avaliação dos pesquisadores do Ipea, os contratos de concessão das rodovias garantem o equilíbrio econômico-financeiro das operadoras, mas os usuários foram prejudicados, pois o princípio da modicidade das tarifas não foi aplicado e não existe nenhum mecanismo legal de controle dos reajustes das tarifas de pedágio. Os contratos de concessão permitem a elevação das tarifas para compensar os aumentos de custos operacionais. Também possibilitam a revisão das tarifas cobradas em razão de eventos fortuitos,

como alteração de tributos, por exemplo, e eventos externos ao contrato que tornam sua execução onerosa para o contratado.

Segundo a Confederação Nacional dos Transportes (CNT), a competitividade da economia fica prejudicada pelo elevado custo dos pedágios nas estradas privatizadas, uma vez que o transporte rodoviário responde por 60,5% do movimento de carga no país (veja gráfico na pág. 26). A entidade, que reúne 29 federações e 341 sindicatos ligados ao setor de transporte, informa que as praças de pedágio estão concentradas em cerca de 10 mil quilômetros de rodovia em apenas sete estados, justamente por onde circula a maior parte da produção brasileira. O alto custo do pedágio nas rodovias privatizadas acaba sendo repassado para quem transporta carga nos caminhões das 40 mil empresas de transporte e dos 350 mil transportadores autônomos existentes no Brasil, de acordo com a CNT, que geram cerca de 6,5% do Produto Interno Bruto brasileiro. Das 321 praças de pedágio existentes no país (veja tabela na pág. 28), 297 estão em rodovias



Existem 321 postos de pedágios no país, distribuídos por cerca de 10 mil quilômetros



Houve melhora na qualidade das estradas depois da privatização, como se vê nas fotos da Rodovia dos Bandeirantes, em São Paulo, mas os pedágios poderiam ser

privatizadas. Existem apenas 24 praças de pedágio em rodovias públicas controladas pelos estados: 19 em São Paulo, três no Rio Grande do Sul, uma no Ceará e uma na Mato Grosso do Sul.

Reajustes A Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias (ABCR), entidade que congrega as empresas do setor, defende a política de reajuste das tarifas, pois permite manter a qualidade das rodovias sob concessão, como explica seu presidente, Moacyr Duarte. Além disso, argumenta Duarte, grande parte dos usuários não paga pedágio nas rodovias

sob concessão porque usa atalhos para escapar, onerando as tarifas para quem não foge das praças de cobrança. Apenas 10% dos veículos que trafegam pelos 402 quilômetros da Dutra, que liga o Rio de Janeiro a São Paulo, pagam pedágio, segundo pesquisa realizada pela Tectran, empresa de consultoria em engenharia contratada pelo Grupo de Trabalho Permanente da Rodovia Presidente Dutra, formado pela concessionária Nova Dutra e pelos representantes dos transportadores rodoviários de carga. O trajeto da rodovia tem muitas entradas e saídas, com rotas não lineares, e permite que os condutores de veículos evitem as praças de pedágio.

Outra agravante é que, em vez de levar em conta o volume de tráfego que circula nas rodovias, o cronograma de manutenção é definido nos contratos de concessão. “Mesmo que o tráfego diário médio não atinja o projetado, a concessionária é obrigada a realizar o investimento, com o ônus financeiro respectivo, causando uma tarifa de pedágio maior do que aquela que poderia ser efetivamente praticada”, afirma Duarte, presidente da ABCR. Ele também reclama da elevada carga tributária, pois 25,4% do valor arrecadado nas cabines de pedágio vai para o pagamento de impostos, segundo dados do próprio Ministério dos Transportes. “O poder público transferiu

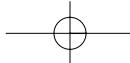
Predomínio das rodovias

Composição do transporte de cargas no Brasil

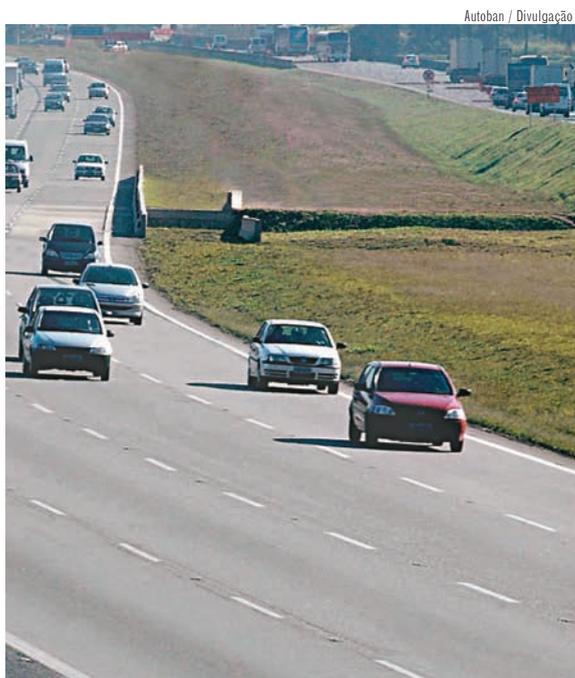


Fonte: Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes (Dnit)





de estradas, dos quais 297 estão em rodovias privatizadas



Autoban / Divulgação



ABCR / Divulgação

mais baratos se fossem adequados ao fluxo de veículos

São Paulo é o destaque na privatização

O debate sobre a concessão de rodovias públicas para o setor privado esquentou a partir de 1995, quando o governo federal transferiu o controle da ponte Presidente Costa e Silva, que liga o Rio de Janeiro a Niterói, para a iniciativa privada. Quem assumiu foi a empresa Ponte S.A., que faz parte da Companhia de Concessões Rodoviárias (CCR), que administra os 13,2 quilômetros da ponte, nos quais foi contabilizada a passagem de 24 milhões de veículos em 2004. Entre agosto de 1996 e outubro de 1997, o governo federal concedeu cinco rodovias para a administração da iniciativa privada, totalizando 856,4 de quilômetros. Alguns governos estaduais foram muito mais ousados na concessão de rodovias ao setor privado. São Paulo, o recordista, transferiu quase 4 mil quilômetros para as concessionárias, seguido de Paraná, que destinou cerca de 2,5 mil quilômetros (veja tabela ao lado).

Em meados de dezembro, o Tribunal de Contas da União (TCU) aprovou a autorização dos editais de licitação da segunda etapa do Programa de Concessão de Rodovias Federais, que inclui oito trechos ao longo de seis estados brasileiros, entre eles as rodovias Fernão Dias (BR-381, São Paulo–Belo Horizonte) e Régis Bittencourt (BR-116, São Paulo–Curitiba). Os editais de convite para participação devem ser publicados em janeiro deste ano.

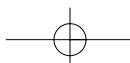
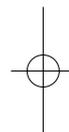
A maior das 36 empresas ligadas à Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias (ABCR) é a CCR, que, além da ponte Rio-Niterói,

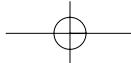
controla as empresas que operam as seguintes rodovias: Autoban (Bandeirantes e Anhangüera, em São Paulo), Nova Dutra, Via Oeste (quatro estradas na região oeste de São Paulo), Rodonorte (480 quilômetros de rodovias no Paraná) e Via Lagos (que liga o Rio de Janeiro às cidades da região de Cabo Frio, no norte do estado). Os 9,8 mil quilômetros de rodovias privatizadas representam 6,1% da malha rodoviária pavimentada existente no Brasil.

A malha rodoviária privatizada (em quilômetros)

	Simples	Dupla	Total
São Paulo	1.369,6	2.589,4	3.959,0
Rio Grande do Sul	2.355,8	121,4	2.477,2
Paraná	1.912,1	584,7	2.496,8
Rio de Janeiro	278,4	285,5	563,9
Bahia	170,8	46,3	217,1
Espírito Santo	17,5	50,0	67,5
Total	6.104,2	3.677,3	9.781,5

Fonte: Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias (ABCR)





O governo do estado de São Paulo, seguido do Paraná, foi o que mais avançou na concessão

Liderança paulista

Número de praças de pedágio

- Rodovias federais
- Rodovias estaduais

Total 39

São Paulo 153

Rio Grande do Sul 57

Paraná 52

Rio de Janeiro 12

Espírito Santo 4

Ceará 2

Bahia 1

Mato Grosso do Sul 1

Fonte: NTC Logística

O valor do pedágio

(tarifa em reais por quilômetro percorrido)

Áustria	0,44
Reino Unido	0,28
França	0,27
Estados Unidos	0,12
Brasil	0,07

Fonte: Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT)

para os usuários o ônus da rodovia, como está ocorrendo no mundo todo, mas, no Brasil, transformou o negócio em fonte de receita tributária”, observa Duarte.

O valor do pedágio cobrado nas rodovias federais sob concessão é justificado

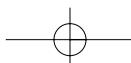


Nova pista da Rodovia dos Imigrantes, que liga São Paulo à Baixada Santista, construída pela Ecovias; e

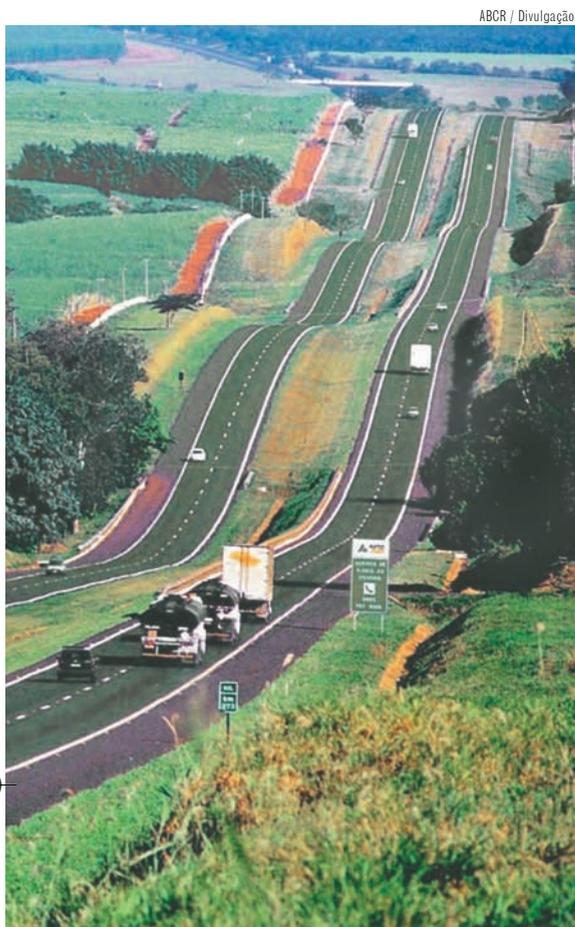
por Fábio Duarte, diretor do departamento de outorgas do Ministério dos Transportes. “Por que as pessoas não exigem que a luz e o telefone sejam gratuitos? As pessoas reclamam que têm de pagar para rodar nas estradas, mas não fazem o mesmo por outros serviços que lhes são cobrados”, argumenta Duarte, do Ministério dos Transportes. “O Brasil tem o menor preço de pedágio do mundo”, prossegue, pois, segundo a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), os austríacos pagam 44 centavos de reais por quilômetro rodado, enquanto o custo no Brasil cai para 7 centavos (veja tabela ao lado). De acordo com Duarte, o valor do pedágio varia de rodovia para rodovia. É mais caro em trechos duplicados ou de serra do que naqueles de pista simples em terreno pla-

no, por exemplo. Ele também reconhece que muitos motoristas deixam de pagar o pedágio, o que afeta a rentabilidade das concessionárias privadas. A rodovia gaúcha de Porto Alegre até Osório, no litoral norte do estado, é bloqueada, ou seja, sem saídas, o que garante um bom retorno do investimento, explica Duarte. No outro extremo, a Fernão Dias, que vai de São Paulo a Belo Horizonte, conta com diversos pontos de fuga, dificultando o controle e a definição do local exato de instalação de praças de pedágio.

PPPs O trabalho dos pesquisadores do Ipea também manda um sinal de alerta para os gestores públicos que ficarão encarregados de modelar os projetos de infra-estrutura das futuras parcerias pú-



de rodovias para empresas privadas, totalizando 4 mil quilômetros



Centro de controle operacional da Ecovias, situado na sede da concessionária, no km 28,5 da Rodovia dos Imigrantes

blico-privadas (PPPs). O sistema é diferente do usado nas concessões de rodovias, pois envolve projetos de reduzida viabilidade econômica, de forma que exige o aporte de dinheiro público, embora as obras e a operação fiquem a cargo do setor privado. O temor dos pesquisadores do Ipea é que o interesse comercial prevaleça nas PPPs, com a implicação de um alto custo para os usuários finais. “Os empresários deveriam buscar um sistema equilibrado no longo prazo. Senão isso pode provocar um desgaste tão grande que os usuários acabarão questionando o valor dos serviços e acionarão a Justiça. “Se os usuários se sentirem prejudicados, aumentará a incerteza quanto ao futuro, podendo prejudicar a viabilidade do negócio”, observa Soares, do Ipea.

Há o risco de novos trechos de rodovias construídas por meio das PPPs, pelos governos estaduais ou federais, terem contratos que permitam aumentos reais das tarifas, com impacto nos custos de transporte e reflexo nos índices inflacionários, alertam os pesquisadores do Ipea. A saída, propõem, é manter a relação entre o valor da tarifa inicial e o equilíbrio econômico-financeiro de contratos. Um sistema eletrônico de contagem do número de veículos que trafegarem nas rodovias permitiria aplicar reajustes menores nas tarifas de pedágio se o fluxo for maior do que as projeções feitas na assinatura dos contratos de PPPs. A lógica seria impedir aumentos reais das tarifas nas rodovias operadas por meio das PPPs, uma vez que há participação de recursos públicos. **d**

Saiba mais:



Agência Nacional de Transportes Terrestres
www.antt.gov.br/

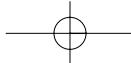
Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias
www.abcr.org.br/

Associação Nacional do Transporte de Cargas e Logística
www.ntcelogistica.org.br/

Confederação Nacional dos Transportes
www.cnt.org.br/

Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes
www.dnit.gov.br/

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
www.ipea.gov.br/



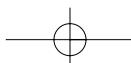
SOCIEDADE



Por **Maurício Hashizume**, de Brasília

Placar positivo

O presente de Natal para o governo, depois de um ano de sobressaltos, veio na forma dos resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad). Os números indicam que, pela primeira vez, a distância entre pobres e ricos diminuiu, que o mercado de trabalho se tornou inclusivo e que a taxa de fecundidade das mulheres promete estabilização do tamanho da população e, em consequência, menos pressão demográfica. Por outro lado, a Pnad mostrou que depois de universalizar a educação fundamental, chegou a hora de cuidar dos jovens. Eles precisam ter acesso ao ensino médio e ao emprego



Se os números do Produto Interno Bruto (PIB) são a representação acabada do desempenho econômico de qualquer país, o resultado da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (Pnad), por sua vez, pode ser entendido como o retrato mais fiel das condições de vida da população brasileira. Criada em 1967, a Pnad passou a ser realizada anualmente em 1971 e, aos poucos, foi abrangendo uma área maior, até 2004, quando, pela primeira vez, incluiu informações da área rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá. “A Pnad costuma sair mais ou menos com um ano de defasagem porque o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) toma muito cuidado. É uma pesquisa com poucos erros”, observa Sergei Soares, pesquisador do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), especializado na área de educação.

Divulgada ao público no final do ano passado, a Pnad de 2004 apresenta os resultados de cerca de 400 mil entrevistas, realizadas em mais de 139 mil domicílios espalhados por todas as unidades da federação. Ela trouxe novidades que imediatamente chamaram a atenção de estudiosos e da opinião pública em geral, principalmente no que se refere à acentuada redução da desigualdade no país. O Centro de Políticas Sociais da Fundação Getúlio Vargas (FGV) anunciou, dias depois da apresentação oficial da pesquisa do IBGE, estudo em que constatou a redução de 8%, de 2003 para 2004, na proporção de pessoas que vivem em condições de miséria no país.

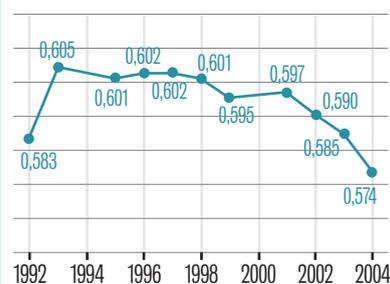
A conclusão merece ser recebida com festa numa economia famosa pela desequilibrada distribuição de suas riquezas. Mas, além de comemorar, especialistas travam intenso debate procurando identificar quais foram os motores responsáveis pela mudança, e o objeto de estudo está longe

de ser esgotado. Por trás do conjunto de dados dessa importante pesquisa, análises enxergam também os novos desafios que serão colocados à nação, a partir do patamar alcançado.

Desigualdade Especialista premiado por trabalhos sobre pobreza, o economista Ricardo Paes de Barros, do Ipea, lembra inicialmente que a desigualdade vem caindo desde a passagem de 2001 para 2002. A distância entre ricos e pobres verificada na Pnad de 2004, no entanto, é a menor desde que a pesquisa começou a ser realizada, no final da década de 70. “A queda acentuada da desigualdade é um fato inquestionável. Fazer cair já é difícil. Aceleradamente, então, é uma raridade”, comenta.

Os fatores que determinaram essa inflexão da curva da desigualdade ainda são incertos. “Sabemos que não existe apenas uma explicação”, complementa. Entre as variáveis que podem ter influenciado o quadro social, ele destaca a queda da diferença salarial entre os trabalhadores qualificados e os não-qualificados, a redução do desemprego, a ampliação do programa Bolsa Família e até a redução do hiato da renda de trabalhadores que vivem em centros urbanos em relação à renda de moradores da área rural.

O Coeficiente de Gini, que mede a desigualdade no país, está no menor patamar já registrado



Coeficiente de Gini = 1, máxima desigualdade
Coeficiente de Gini = 0, nenhuma desigualdade

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (Pnad) de 1976 a 2004, porém nos anos 1980, 1991, 1994 e 2000 a Pnad não foi a campo.

O pesquisador explica também que os efeitos verificados em 2004 podem ter sido causados por iniciativas tomadas anos atrás e não necessariamente resultam de fenômenos mais recentes. Para ele, portanto, não existe uma relação direta e reta entre o expressivo crescimento do PIB em 2004 (4,9%) e a queda acentuada da desigualdade. Na história recente do Brasil, justifica Paes de Barros, houve crescimento econômico anual por várias vezes, mas a desigualdade até aumentou em algumas ocasiões.

Quando alguém pensa em desigualdade, pensa no Brasil. Somos exemplo internacional de país não tão pobre, entretanto profundamente desigual. Em 2004, porém, o índice de Gini – que calcula o nível de distribuição de renda – apresentou valores nunca antes tão favoráveis. Há pesquisadores que relutam em apostar na sustentabilidade da queda, mas existem alguns indícios – ainda não devidamente comprovados – de que uma tendência de caráter estrutural esteja em curso.

Uma das explicações mais citadas para o movimento de desconcentração de renda é a combinação da valorização acumulada do salário mínimo com a ampliação do Bolsa Família. Soares, do Ipea, diz que existem “provas cabais” de que o programa federal de transferência de renda teve papel relevante na alteração do quadro social. No questionário de perguntas da Pnad, o Bolsa Família aparece na categoria “juros, aplicações, dividendos”. Por meio do cruzamento de dados e da elaboração de gráficos da curva de Lorenz – utilizada para aferir distribuição das riquezas entre as faixas de população –, pesquisadores do Ipea conseguiram notar que a expansão do benefício, de 1999 até 2004, influenciou a renda dos pobres de forma direcionada e decisiva.

Paes de Barros é um defensor do Bolsa Família. “É evidente que programas como esse não transformam pobres em não-pobres. Mas, para transformar a vida dos pobres, é fundamental que haja alguma transferência de renda”, argumenta. “É aliviar por aliviar mesmo. E pronto!” Porém, o Bolsa Família vai além do simples alívio ao exigir que os pais, para receber o benefício, mantenham os filhos na escola e devida-

Uma das explicações para a queda que na concentração de renda é a combinação da

Trabalho

Os indicadores melhoraram em todas as categorias, exceto na dos trabalhadores não remunerados e na produção para o próprio consumo

Varição
2003-2004
(em %)

População em Idade Ativa (PIA)	1,8
População Economicamente Ativa (PEA)	2,5
Ocupação Total	3,3
Empregados em geral	6,1
Com carteira de trabalho assinada	6,6
Sem carteira de trabalho assinada	6,0
Trabalhadores por conta própria	0,6
Empregadores	2,0
Trabalhos não remunerados	-4,5
Trabalhadores na produção para o próprio consumo	-5,2

Fonte: Pnad/IBGE



O emprego com carteira assinada cresceu 6,6% de 2003 para 2004

mente vacinados. Essas condições criam um ciclo maior de benefícios porque garantem educação, merenda e a prevenção de doenças.

Para acelerar ainda mais a redução da desigualdade, especialista propõe a integração do Bolsa Família com outros programas – como o de qualificação profissional. O impacto em conjunto aumenta a eficácia e impulsiona a superação da pobreza. Além disso, Paes de Barros recomenda uma aproximação maior com a base dos beneficiários. “Existem muitas dificuldades que talvez nós não conheçamos. A idéia é construir uma ponte para que a pessoa possa sair da condição de pobreza.” Parece algo muito difícil, mas ele não enxerga tantas complicações assim. “Em certo sentido, o Estado já chega até a ponta por meio dos agentes comunitários de saúde. Por que eles cuidam exclusivamente da saúde? Poderiam ajudar no registro legal, na concessão de documentos, por exemplo.”

Evidentemente, nem todos aceitam a ex-

plicação de que as ações sociais do governo, isoladamente, têm o mérito pelos resultados positivos. Márcio Pochmann, do Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho (Cesit), da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), faz questão de destacar que os recursos destinados ao Bolsa Família não ultrapassaram a barreira de 0,3% do PIB de 2004, enquanto que aproximadamente 20 mil famílias, credoras de títulos públicos, receberam algo próximo de 7% do PIB em juros – o que ele considera que, concretamente, é um programa de transferência de renda para os ricos.

Já Fernando Cardim de Carvalho, professor do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), critica a natureza dita compensatória das políticas de transferência. “Assistência é uma saída de emergência, para não deixar esperar os que estão no fundo do poço, mas política redistributiva é outra coisa. É, antes de mais nada, a priorização do pleno emprego e o direciona-

mento da política econômica para sustentar essa prioridade. A mim me parece óbvio que a política macroeconômica está longe disso e acaba tornando-se a principal ‘política social’ do governo”, argumenta.

Trabalho Apesar das críticas do professor Carvalho, o emprego foi um dos protagonistas da melhora nos indicadores sociais: os dados mostram que, em 2004, o mercado de trabalho se comportou de forma inclusiva, fato inédito há mais de duas décadas. Nos anos 80, o mercado de trabalho praticamente acompanhou o ritmo de crescimento do PIB. Nos 90, com a abertura comercial e o aumento da produtividade das empresas, houve até crescimento razoável do PIB em determinados anos, porém com limitados reflexos na criação de empregos.

Surpreendentemente, o emprego cresceu muito mais que o PIB de 2003 para 2004. Foi notável o aumento das ocupações com carteira assinada – 6,6%. A pesquisa mostrou que o emprego para pessoas com

valorização acumulada do salário mínimo com a ampliação do Bolsa Família

qualificação de ensino médio ou superior cresceu 11% em comparação a 2003, ao passo que, para as pessoas de baixa formação (inferior ao ensino médio), subiu apenas 1%. Mesmo assim, as diferenças salariais não se acirraram, o que pode indicar que a melhora da oferta de mão-de-obra qualificada acabou provocando uma queda nos salários dos profissionais formados, diminuindo a distância entre os ganhos dos cargos mais altos e os dos trabalhadores menos preparados. Se isso for comprovado, indica que nossas escolas estariam alcançando a mudança tecnológica, o que geraria inclusão, igualdade e teria muitos outros reflexos sociais.

Também existem outros fatores que podem ter influenciado positivamente a formalização do emprego. Um deles é o incremento das fiscalizações do Ministério do Trabalho, obrigando as empresas a legalizar seus funcionários. A conclusão deriva do efeito cascata observado nas cifras relacionadas ao trabalho. O emprego com carteira assinada aumentou 6,6%, enquanto o sem carteira cresceu menos, ficando em 6%, sugerindo possível migração de uma situação para a outra. Porém, há os que creditam parte da melhora à confiança dos empresários no crescimento sustentado. A estabilidade macroeconômica, aliada à política “ajuizada” do Ministério da Fazenda, teria estimulado a iniciativa privada a apostar na expansão da economia e a investir mais na produção.

De qualquer forma, Lauro Ramos, especialista do Ipea na área de mercado de trabalho, vê o início de um novo ciclo. “Nosso problema em relação ao emprego sempre foi quantitativo. Hoje, começa a surgir a questão qualitativa”, analisa. A imagem utilizada por ele para descrever o quadro atual, contudo, ainda é de um paciente que acabou de deixar a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital. “O mercado de trabalho passou por momentos difíceis durante as últimas duas décadas. As coisas melhoraram e podemos dizer que o paciente já saiu da UTI. Está no quarto, em repouso, mas ainda não reuniu forças para

deixar o hospital.”

O desempenho do mercado de trabalho em 2005, na previsão de Ramos, não deverá ser tão significativo quanto em 2004. “O ritmo deve cair, mas não será tão ruim assim.” Não há sinais de que a janela de oportunidade seja fechada de modo abrupto, mas permanece a carência de políticas públicas que sejam capazes de retirar o gesso do mercado de trabalho. Ele sugere mudanças no setor sindical – especialmente relacionadas ao descongestionamento dos processos na Justiça do Trabalho –, a capacitação da mão-de-obra e a adoção de medidas como o banco de horas, entre outras ações complementares.

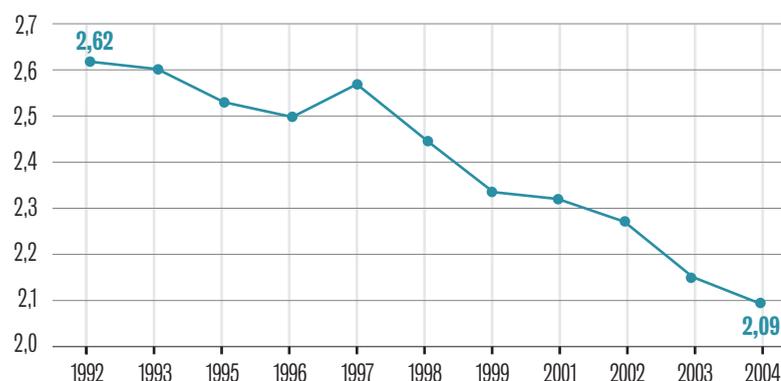
Para o complicado problema da informalidade, o pesquisador cogita a possibilidade de combinação entre incentivos e a intensificação ainda maior da fiscalização governamental. De todo modo, outro importante aspecto passará a contar a favor do mercado de trabalho no horizonte mais imediato. A taxa de ingresso de pessoas caiu de uma média de 2,2% ao ano para 1,8% em 2004, reflexo da queda da taxa de fecundidade.

Filhos A fecundidade, aliás, é outro destaque da última Pnad. Pela primeira vez, o índice aferido na pesquisa ficou abaixo da chama-

da Taxa de Fecundidade Total de Reposição (TFT-R), que é um ponto na escala no qual determinada população se mantém estável, sem aumento nem diminuição do número de habitantes. Para o Brasil, a taxa que garantiria a estabilidade do tamanho da população seria 2,14 filhos por mulher, e a pesquisa de 2004 indicou um índice de 2,09. “Estatisticamente, não podemos considerar a diferença entre 2,09 e 2,14. É quase a mesma coisa. Mas essa taxa é resultado de uma tendência que vem se mostrando ao longo do tempo”, explica Ana Amélia Camarano, pesquisadora do Ipea.

Na história do Brasil, a taxa de fecundidade teve seu ponto máximo, desde que dados desse tipo foram oficialmente divulgados, nos anos 50 e 60, período que ficou conhecido como o do *baby boom*. A taxa de fecundidade no país era, em média, de 6,2 filhos por mulher. Desde então, a taxa de fecundidade vem caindo. Essa queda teve impacto maior nos anos 80. O Censo de 2000 constatou queda da taxa para 2,3, ou seja, o índice caiu aproximadamente para um terço do que era 40 anos atrás. “Isso não se restringe ao Brasil. É típico dos países em desenvolvimento”, complementa Camarano, que previra, em estudos passados, a queda abaixo da taxa de reposição para o

Cai a taxa de fecundidade (número de filhos por mulher)



Taxa de Fecundidade de Reposição = 2,14

Fonte: Pnad/IBGE

Em 2004, o mercado de trabalho se comportou de forma inclusiva

qüinqüênio de 2005 a 2010.

No curto prazo, a acentuada redução da fecundidade revelada pela Pnad 2004 é uma excelente notícia, pois diminui a pressão sobre as escolas e sobre o mercado de trabalho, já que haverá menos jovens pleiteando empregos. No longo prazo, contudo, é uma dificuldade principalmente por causa da sobrecarga ao sistema de Previdência Social, problema enfrentado por muitos países ricos.

Com doutorado sobre fecundidade e pós-doutorado na área de envelhecimento, Camarano vê a queda com cautela. Se a taxa não aumentar – e tudo indica que ela não aumentará –, a população brasileira começará a diminuir em termos absolutos daqui a 30 anos. “Isso tem implicações políticas de todas as ordens. Se não acordarmos, pode acontecer no Brasil o que aconteceu no Japão e em vários países da Europa.”

A aceleração da queda na taxa de fecundidade deve-se muito à diminuição da natalidade entre as famílias mais pobres. Até

a fecundidade entre as adolescentes, que subiu até 2000, já perdeu força. Nos anos 50 e 60, o papel social valorizado da mulher, presente em revistas e nas ondas do rádio, era a “rainha do lar”. Hoje, as novelas da televisão mostram donas-de-casa infelizes, amargas. Os modelos atuais são incompatíveis com uma família grande e isso afeta toda a sociedade. São mulheres independentes, que cuidam do corpo, em clara valorização à juventude.

Educação Do lado da propaganda cultural, a juventude é um valor em alta. Mas, na vida real, os jovens brasileiros estão desamparados. Essa parcela específica da população, na opinião de Soares, é vítima direta da notícia mais negativa da Pnad 2004. “O acesso à escola por parte dos adolescentes caiu pela primeira vez nos últimos 20 anos”, lamenta. Para entender melhor a evolução recente na área, é preciso saber que em meados dos anos 90, os níveis de repetência começaram a cair, o que significa um número maior de jovens concluindo o ensino fundamental e pleiteando uma vaga na etapa seguinte. A Pnad constatou o gargalo gerado pela falta de oferta de ensino médio.

Pochmann concorda. O maior desafio de médio prazo colocado pela Pnad diz respeito a políticas públicas para a juventude. “O Brasil tem a quinta maior população jovem do mundo. Dos 8,2 milhões de desempregados, metade é formada por pessoas com menos de 25 anos de idade. Eles estão carentes de ações de grande escala.” O que existe, sublinha o professor da Unicamp, são programas fragmentados, como o Primeiro Emprego, que foi pensado para atender 200 mil pessoas. “Se não atingir esse filão, as políticas públicas passarão à margem da redução da desigualdade. Os pobres continuam entrando muito cedo no mercado de trabalho. Os ricos entram mais tarde em postos de chefia, e a desigualdade continua a mesma.”

A situação é particularmente grave pela morosidade do Congresso Nacional e do próprio governo no que se refere à aprova-

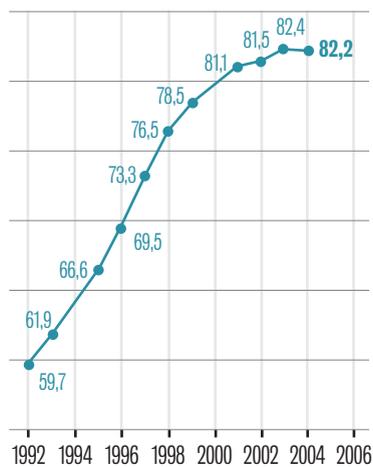
ção do Fundo Nacional de Educação Básica (Fundeb), que estende os benefícios direcionados do atual Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef) para o ensino médio (leia em Desafios n.º 14). Atualmente, os gastos com cada criança no ensino fundamental são reembolsados, mas os gastos com os jovens no ensino médio não.

Enquanto existem escolas com baixa ocupação no ensino fundamental, os adolescentes estão abarrotados nas escolas do ensino médio e falta incentivo para a promoção de professores do ensino fundamental para o médio. Entre as várias tendências verificadas na Pnad, Soares enfatiza que essa é a única que tem explicação e solução indiscutíveis. “Aprovar o Fundeb é para ontem, para anteontem. É inconcebível que isso ainda não tenha sido feito.”

Apesar das dificuldades de acesso ao ensino médio, o balanço apresentado pela última Pnad é, indiscutivelmente, positivo. Os números mostram que todo o esforço feito para superar o mais vergonhoso dos nossos problemas – a desigualdade – começa a render frutos. Não importa que não se saiba exatamente se a causa foi a variedade da semente, a sorte de temperaturas amenas, o tipo de fertilizante usado ou tudo isso junto. Também há divergências sobre a qualidade dos frutos e ninguém consegue garantir que eles estarão presentes na próxima safra. Mas o simples fato de saber que as riquezas desta imensa pátria começam a ser distribuídas de forma um pouquinho mais equilibrada é suficiente para nos trazer a esperança de que possamos, em breve, deixar de carregar o lamentável título de um dos países mais desiguais do mundo. **d**

Pela primeira vez cai a taxa de escolarização da faixa entre 15 e 17 anos

Taxa de escolarização entre 15 e 17 anos (em %)



Saiba mais:



Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
www.ibge.gov.br

A economia e o emprego formal



Divulgação

Os anos 90 foram marcados pela contínua redução do emprego formal, o que foi considerado, por alguns analistas, como um dos efeitos decorrentes da globalização. Os resultados apresentados pelas pesquisas nos últimos três anos, no entanto, mostraram que isso não é uma verdade imutável, uma vez que foi constatado crescimento do emprego com vínculo formal simultaneamente ao crescimento econômico, ao aumento da produtividade setorial e até mesmo de rendimentos do trabalho menos qualificado, além de maior exposição da economia ao mercado externo por meio do aumento de exportações e importações.

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) registrou que cerca de 70% das ocupações criadas em 2003 e 2004 envolveram vínculo formal. O maior detalhamento dessa importante inversão de tendência pode ser feito por meio da análise dos resultados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais), divulgada anualmente pelo Ministério do Trabalho e Emprego, uma vez que o universo das empresas geradoras de emprego declara informações sobre suas atividades e a situação ocupacional de seus empregados.

Os resultados da Rais para 2003 e 2004 – similares àqueles revelados pela Pnad e que confirmaram informações parciais apresentadas pelo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), uma vez que registra apenas admissões e desligamentos dos trabalhadores celetistas a cada mês – revelaram aumento de 2,7 milhões de empregos com vínculo formal. Houve crescimento em todas as regiões do país, em especial naquelas em que esse tipo de vínculo é menos freqüente, como nas regiões Norte (9%), Centro-Oeste (5,8%) e Nordeste (5,5%), embora em números absolutos as regiões Sudeste e Sul sejam as que tiveram maiores aumentos em seus contingentes (1,1 milhão e 0,6 milhão, respectivamente). Outro aspecto que não pode ser desprezado é a característica desses vínculos: 85% desses postos eram contratos regidos pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) por tempo indeterminado, 10% eram contratos de servidores públicos estatutários, e os restantes 5% representavam outros tipos de víncu-

lo, como os temporários.

Em 2004, foram gerados 1,86 milhão de postos, correspondendo a crescimento de 6,3% dos empregos formais, o maior desde 1987, e registrando-se aumento de 4,6% nos estabelecimentos geradores de emprego.

As atividades que mais ampliaram postos de trabalho foram o agronegócio (com destaque para as cadeias de açúcar e álcool e de carnes); de calçados e de vestuário (mesmo estando ambos os segmentos bastante pressionados pela concorrência externa); e a cadeia metal-mecânica (com a produção de veículos, autopeças e também a produção e reparação de máquinas). É importante frisar que o crescimento da produção de bens induziu expressivo aumento do emprego no comércio e nos serviços, em especial nos segmentos de apoio às atividades produtivas, como as das empresas que transportam carga, despacham mercadorias, recrutam e selecionam mão-de-obra, além de outras que prestam serviços administrativos, jurídicos e contábeis para empresas.

Esse crescimento teve uma característica pouco esperada: 531 mil novos empregos foram gerados em empresas com mais de 1.000 empregados. Essas empresas são as que mais investem em novas tecnologias e métodos poupadores de insumos. O aumento do emprego nesse segmento expressa a importância do crescimento econômico para a geração de novos empregos em nosso país.

A pesquisa reafirmou ainda a ampliação do crescimento das contratações de homens e mulheres com maior escolaridade; 65% dos novos contratados haviam concluído o nível médio, embora, devido à escassez de mão-de-obra qualificada em algumas ocupações, tenha se verificado a readmissão de trabalhadores com mais idade e menos escolaridade.

Além disso, há que mencionar que, em 2004, a geração expressiva de empregos elevou a massa de rendimentos desses assalariados em 7,6%, o maior aumento desde 1995, quando se observou os efeitos da estabilização da moeda.

Paula Montagner é economista e coordenadora do Observatório do Trabalho no Ministério do Trabalho e Emprego

“Cerca de 531 mil novos empregos foram gerados em empresas com mais de 1.000 empregados, que são as que mais investem em novas tecnologias e métodos poupadores de insumos”

TELECOMUNICAÇÕES



Por **Marina Nery**, de Brasília

Linhas cruzadas

A renovação dos contratos com as concessionárias de telefonia fixa representa o enorme desafio de garantir bons preços para a população, dar espaço para que as empresas obtenham uma rentabilidade atraente para os investidores e ainda fazer com que sobre dinheiro para o cumprimento das metas sociais

Em 1998, quando o então ministro das Comunicações Sergio Motta declarou que a privatização do sistema Telebrás faria com que as linhas telefônicas fossem gratuitas, muitos reagiram como se ele tivesse contado uma piada. Não era para menos. Desde a chegada da telefonia ao Brasil, a população havia se acostumado às filas de espera por uma linha e aos altos preços pagos por ela. O bem era tão importante que existia bolsas de telefones e mercado paralelo e ainda tinha de constar na declaração de imposto de renda. Os sete anos que se passaram desde então deram razão ao falecido ministro. Hoje em dia há mais oferta do que demanda, e o pedido de uma nova linha pode ser atendido em menos de 24 horas nas grandes cidades. Essas mudanças fizeram com que a participação de domicílios com telefones saltasse de 32% em 1998 para 65,4% em 2004. Mesmo assim, o relacionamento dos brasileiros com o mundo das telecomunicações está longe

de ser um mar de rosas. As concessionárias que conquistaram o direito de explorar a telefonia fixa amargam o primeiro lugar em reclamações dos consumidores. Das mais de 16 mil queixas recebidas pela Fundação Procon do estado de São Paulo de janeiro a novembro do ano passado, 15,6% referiam-se a problemas relacionados à telefonia fixa, especialmente cobranças erradas e má qualidade dos serviços.

Mas esse casamento cheio de altos e baixos chegou ao momento de ser reavaliado. O processo de privatização previu que, em dezembro de 2005, governo e concessionárias deveriam renovar os contratos. A briga foi grande e ainda não chegou ao final. Os termos gerais dessa extensão foram negociados em 2003, passaram por consulta pública e deveriam ser firmados até o último dia do ano passado. No entanto, vários pontos ainda precisam ser detalhados – e são justamente essas regras que estão em discussão atualmente. Aspectos como a metodologia de cálculo do

repasso de produtividade aos consumidores, o novo índice de reajuste setorial que substituirá o Índice Geral de Preços-Disponibilidade Interna (IGP-DI) na correção das tarifas telefônicas e a conversão da cobrança de pulsos para minutos podem influenciar os rumos do setor de telefonia e produzir impactos na vida da população por meio dos efeitos diretos no valor das contas.

Índices A novidade nos contratos que mais vai afetar o consumidor é a adoção de um novo cálculo de correção das tarifas, usando o Índice de Serviços de Telecomunicações (IST), em lugar do atual IGP-DI, elaborado pela Fundação Getúlio Vargas. Os especialistas afirmam que o índice em vigor precisa ser trocado porque ele reflete principalmente oscilações do câmbio, já que foi adotado em um momento em que as operadoras faziam grandes investimentos em equipamentos importados. O IGP-DI também engloba mercados que nada

O novo índice de reajuste das tarifas inclui a variação de preço de itens que

têm a ver com a telefonia, como o preço de matérias-primas agrícolas e industriais no atacado, além de material de construção civil. Já o novo índice deve estar mais afinado com os gastos das operadoras, que tendem a aproximar-se das variações no custo de vida e, portanto, do consumidor. O IST, na verdade, é uma cesta de índices. Seu principal componente será o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), responsável por 46,3% da taxa, que inclui ainda o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), com 4,8%, o Índice Geral de Preços-Mercado (IGP-M), com 5,7%, e vários outros em porcentagens menores. O IPCA mede a variação dos preços dos itens que compõem o orçamento familiar. Usá-lo como referência é bom para o consumidor, mas, como o reajuste precisa considerar também os vários custos das empresas, foi concebida a fórmula combinada que resultou no IST.

Outro ponto muito debatido foi a cobrança da assinatura básica, considerada abusiva por alguns representantes dos consumidores. Porém, o tão reivindicado fim da assinatura não teria os efeitos esperados. Eduardo Tude, atual presidente do Teleco, explica que “não ocorreriam grandes mudanças se a taxa da assinatura acabasse, porque as demais tarifas aumentariam, uma vez que a assinatura faz parte de uma cesta de itens que precisam manter um valor conforme os contratos de concessão”. A Teleco é uma comunidade virtual que reúne profissionais, estudantes e interessados na área de telecomunicações. Com três anos de existência, o site da Teleco (www.teleco.com.br) é um dos mais atuantes do setor e já conta com 125 mil visitantes por mês.

O IST não é a única novidade nas contas de telefone. Outra mudança é o sumiço dos famosos pulsos telefônicos, que serão substituídos por minutos, um conceito muito mais familiar para o consumidor. “As pessoas sabem o que é minuto, mas não o que é pulso. O novo tipo de cobrança é mais transparente para o usuário, inclusive para que ele possa reclamar”,



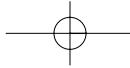
A privatização provocou a modernização dos sistemas de telefonia e o aumento da oferta de linhas

afirma o economista César Mattos, professor do Centro de Estudos em Regulação da Universidade de Brasília (UNB) e consultor legislativo da Câmara dos Deputados. A Anatel adiou a implantação dessa mudança para as concessionárias fazerem ajustes técnicos, como mostrar na conta mensal o detalhamento das ligações – um novo direito do consumidor estipulado nos contratos. Na prática, a modificação altera pouco o preço final da conta de telefone fixo, mas facilita muito o entendimento.

Avaliação Um relacionamento mais claro com os clientes pode ajudar as operadoras a sair do incômodo topo da lista de reclamações do Procon. Mas, embora os que estão na ponta da linha se queixem dos serviços, a avaliação dos especialistas é que o processo de privatização, como um to-

do, foi bom. “O caso mais bem-sucedido de reforma regulatória com privatização foi, sem dúvida, o das telecomunicações”, afirma Armando Castelar Pinheiro, pesquisador do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). No livro *Marcos Regulatórios no Brasil*, editado pelo Ipea, Castelar elenca os fatores que contribuíram para esse sucesso, entre eles a fixação de tarifas compatíveis com os padrões internacionais, garantindo um retorno atraente aos investidores; o estabelecimento de regras bem-definidas, com o início das atividades da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel); e a criação da Lei Geral de Telecomunicações, no final dos anos 90. “Muitas metas estabelecidas na época da privatização foram atingidas dois anos antes do prazo estipulado”, diz Castelar. A meta no número de linhas fixas, por exemplo, que era a expansão de 15,3 milhões para 50 milhões em dez anos, foi alcançada em 2005, isto é, oito anos antes da data-limite.

O processo de privatização acabou promovendo um dos maiores fenômenos de inclusão social, permitindo às populações de baixa renda o acesso ao telefone. Por outro lado, atingiu em cheio o bolso do consumidor ao elevar o valor da assinatura básica e das tarifas aos padrões internacionais, eliminando os subsídios. A assinatura básica residencial teve seu valor multiplicado por cinco, e o preço da chamada local subiu 80%, comparada ao valor do dólar. “A tarifa brasileira, na época, era de 852% a 1.169% inferior à média internacional”, esclarece Mattos, da UNB. Em compensação, as chamadas de longa distância tiveram seus preços reduzidos porque não precisaram mais subsidiar as baixas tarifas locais. Desde o Plano Real, em 1994, até outubro do ano passado, as tarifas de telefonia subiram 750%, de acordo com Paulo Picchetti, coordenador do Índice de Preços ao Consumidor da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas da Universidade de São Paulo (IPC-Fipe/USP). Segundo Picchetti, tal reajuste está muito acima, por exemplo, da variação do salário mínimo, que no mesmo



compõem o orçamento familiar. Usá-lo como referência é bom para o consumidor

período teve aumento de 363% em valores nominais. Contudo, não se pode negar que a série de indicadores de qualidade, fixada com a privatização – como a proporção de chamadas não completadas –, garantiu rápida melhora na qualidade dos serviços. Inspirada na mistura das reformas britânica (com privatização) e americana (derivada do desmembramento da AT&T em processo antitruste), “a estrutura de telecomunicações no Brasil passou por profundas transformações e evoluiu de um monopólio estatal verticalmente integrado para um modelo de regulação baseado na livre entrada de agentes”, descreve o pesquisador do Ipea Gabriel Fiúza, autor do estudo “A remuneração de redes nas telecomunicações e a nova orientação a custos: avaliação e perspectivas para a telefonia brasileira”.

Concorrência As empresas conseguiram cumprir suas metas com folga, porém o sistema em si não teve o mesmo sucesso em relação a um dos pilares da privatização: o ambiente de competição. Em 1998, a estatal Telebrás foi dividida em três empresas regionais – Telemar, Telefônica e Brasil Telecom – e numa de longa distância, a Embratel, além de oito empresas de telefonia móvel celular. Posteriormente, deveriam surgir as chamadas empresas-espelho, que fariam concorrência às concessionárias e ainda teriam a vantagem de não serem submetidas às mesmas metas sociais de universalização dos serviços. “Entretanto, apesar de toda a convergência tecnológica, o verdadeiro gargalo do setor permanece sendo, mesmo em escala global, a ausência de competição na telefonia local”, aponta Fiúza. “Cada uma das três concessionárias locais controla de 95% a 98% do mercado em sua região e encontra uma situação conveniente de uma não entrar no mercado das outras duas”, adverte Luis Cuza, presidente da Associação Brasileira das Prestadoras de Serviços de Telecomunicações Competitivas (Telcomp), que representa cerca de 40 empresas prestadoras de serviços de telecomunicações às

quais interessa o fortalecimento da competição no setor, entre elas gigantes, dos Estados Unidos, como a AT&T, que busca mais espaço no mercado nacional. “Os instrumentos regulatórios para garantir o sucesso das empresas entrantes foram insuficientes frente à força do monopólio das concessionárias privadas, o que resultou na inviabilidade das empresas-espelho”, assinala a Frente Nacional de Defesa dos Usuários de Telecomunicações, conhecida como Frente Dutel, que reúne mais de 20 entidades da sociedade civil.

“O grande desafio é aumentar a oferta e reduzir o poderio das quatro concessionárias”, defende Cuza. O presidente da Telcomp também lembra que, para estimular a concorrência, é fundamental a portabilidade numérica, que ainda não foi implantada. A portabilidade é a possibilidade de o usuário mudar de operadora e manter o mesmo número. Esse é um fator que impede muitos consumidores de experimentar os serviços de outra operadora. Segundo Fernando Pádua, gerente-geral de Outorga, Acompanhamento e Controle de Obrigações Contratuais da Anatel,

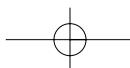
“entendemos que esse não era um assunto essencial à assinatura dos contratos e poderia ser definido em 2006”. Por sinal, ele também informa que a Anatel deixou ainda para esse ano a regulamentação do Plano Geral de Metas de Competição. Na opinião de Cuza, o principal é detalhar um cronograma claro de todas essas medidas. “É só lembrar que conceitos como portabilidade numérica já existem desde 1998 com a assinatura dos primeiros contratos de concessão, mas até agora não saíram do papel”, diz.

Críticas O formato dos novos contratos está sendo em geral bem-aceito pelo mercado de telefonia. Mas, como sempre, há os descontentes. “Assinar um contrato incompleto é como comprar uma casa sem saber se a fundação é boa”, afirma Luis Cuza, da Telcomp. Esse é um dos pontos mais fracos dos contratos: como os regulamentos não foram totalmente delineados, os críticos reclamam que foi como assinar um cheque em branco. Gera insegurança para ambas as partes, tanto empresas como usuários podem sempre alegar que “isso ou

O Brasil manteve a 6ª posição em número de telefones fixos, ocupando o 64º lugar em densidade

Telefones (Milhões)	Total	Fixo	Celular	Densidades por 100 hab.	
				Fixo	Celular
1 China	647	312	335	23,8	25,5
2 EUA	359	178	181	59,9	61,0
3 Japão	150	59	91	46,0	71,6
4 Alemanha	126	54	71	66,1	86,4
5 Rússia	111	37	74	25,6	51,6
6 Brasil	108	42	66	23,5	36,3
7 Reino Unido	95	34	61	56,7	102,8
8 Índia	91	44	47	4,1	4,4
9 Itália	88	26	63	45,3	109,4
10 França	78	34	44	56,0	73,7

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), realizada anualmente pelo IBGE, mostra que o percentual de domicílios brasileiros que não possuem telefone (fixo ou celular) caiu de 62,4% em 1999 para 34,6% em 2004. O aumento da penetração do telefone nos domicílios brasileiros é reflexo do crescimento do número de telefones fixos e de celulares.



O processo de privatização acabou promovendo um dos maiores fenômenos de



Jornada da Regulação: evento do Ipea para debater a concorrência em mercados regulados. Da esq. para a dir., Ajax Moreira (Ipea), Luis Cuza (presidente da Telcomp),

aquilo não constam do contrato”.

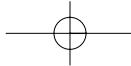
Também as operadoras têm seu rol de reclamações. Segundo João de Deus Pinheiro de Macedo, diretor de planejamento executivo do Grupo Telemar, os investimentos realizados pelas concessionárias ainda não foram recuperados por vários motivos. A variação do câmbio foi muito além da prevista e triplicou, encarecendo muito os custos de operacionalização das operadoras de telefonia fixa. A inflação também foi o triplo da projetada. E o mais importante para entender por que a telefonia fixa não avançou mais é que se estimava que o Produto Interno Bruto (PIB) crescesse 30% no período, mas a variação foi de 15%. Macedo destaca que, no caso do Grupo Telemar, a previsão de investimentos para as metas de universalização e qualidade era de 17 bi-

lhões de reais, mas foram necessários 23 bilhões. “Ambientes macroeconômicos tão diferenciados redundaram em menor rentabilidade, por isso o capital não foi recuperado”, conclui.

Pressão Apesar dos problemas, o mercado de investidores confirma que a telefonia foi um grande negócio. Ao pagarem 22 bilhões de dólares pelas quatro *holdings*, numa época em que a paridade com a moeda americana era praticamente de um por um, os investidores tiveram de desembolsar um ágio de 63,7% sobre o preço mínimo de 13,4 bilhões de reais fixado pelo governo, mas o desembolso não foi à toa. O prazo – inclusive os 20 anos de renovação – e a estrutura tarifária contidos no contrato tornavam o negócio extremamente atrativo, principalmente em relação à cobrança de

assinatura básica, que se transformou em uma fantástica máquina de arrecadação imediata. Foi um negócio que incluiu o Brasil no mapa-múndi de um dos setores de ponta. A prova é que desde 1998 o brasileiro Roberto Blois comanda a vice-secretaria-geral da União Internacional de Telecomunicações (UIT), órgão vinculado à ONU para o desenvolvimento e normalização das telecomunicações internacionais (leia tabela na pág. 39).

Por tudo isso, continua a pressão pela redução dos preços dos serviços de telefonia fixa. Entretanto, Fiúza, do Ipea, alerta que “tarifas excessivamente baixas, que não contemplem o verdadeiro custo de oportunidade das detentoras da rede de telefonia, deterioram a atratividade dos investimentos e podem provocar no médio prazo piora no bem-estar da população.



inclusão social, permitindo às populações de baixa renda o acesso ao telefone



Gabriel Fiúza (Ipea) e Jorge Fagundes (consultor)

Ipea/Divulgação

Segundo ele, as principais incidências sobre a conta telefônica são o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), o Programa de Integração Social (PIS) e a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins). Enquanto a conta telefônica do brasileiro contém 43,5% de impostos, nos Estados Unidos e na Coréia essa incidência é, em média, de 10%, e no México, de 15%. De acordo com o pesquisador, o governo federal pode colaborar para a ampliação da universalização de serviços ao coordenar, junto com os governos estaduais, uma redução dos patamares das alíquotas de ICMS, ajudando a tornar os serviços de telefonia mais acessíveis para grande parcela da população brasileira.

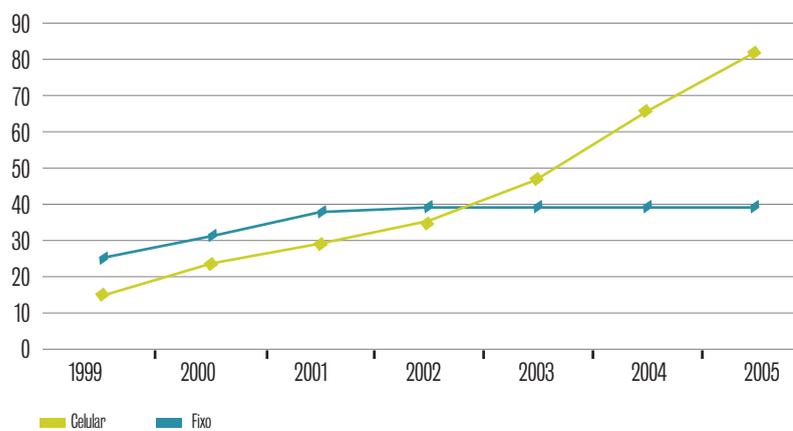
É quase um consenso entre os especialistas: o consumidor deve ser beneficiado sem rompimento dos contratos e com regras claras que não possam ser mudadas no meio do caminho, como em 2003, quando, de uma hora para outra, tentou-se mudar o índice de reajuste das tarifas. Mas está previsto que os contratos poderão sofrer revisão a cada cinco anos, ou seja, em 2010,

2015 e 2020. O objetivo é que as concessionárias tenham oportunidade de adequar-se às inovações tecnológicas e retratar a modernização no país nas relações legais, institucionais, administrativas e nos direitos econômico e do consumidor. Entre a série de multas por não cumprimento do contrato, a operadora pode pagar até 50 milhões de reais caso não atenda às metas de universalização. “As revisões podem mudar tudo no contrato, desde que preservem o equilíbrio econômico-financeiro entre as partes”, informa Pádua, da Anatel. São no total 68 contratos – 34 da telefonia local, 34 de longa distância e dois com a Embratel.

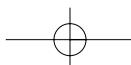
Ameaças Pressão dos consumidores, mudanças no ambiente macroeconômico e alta carga tributária são alguns dos problemas enfrentados pelas concessionárias dentro do país, porém as maiores ameaças são as que vêm de fora, por meio dos rápidos avanços tecnológicos. “A grande incógnita está no desempenho das operadoras de telefonia fixa, que terão pela frente problemas como queda de tráfego local e de longa distância

Guardadas as devidas proporções, algo como um apagão tecnológico”. Uma das alternativas em estudo pelo Ministério das Comunicações para aumentar a capacidade de universalização dos serviços é buscar recursos nos 4 bilhões de reais do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust), que hoje vêm sendo usados em outras despesas governamentais. Há também quem proponha uma redução da carga tributária sobre a telefonia. “Esse é um assunto que foge à alçada da Anatel”, afirma Pádua. O volume de impostos é mesmo grande. De cada 10 reais pagos pelos usuários brasileiros na conta de telefone, no mínimo 4 reais vão diretamente para o Fisco. Foi o que comprovou um levantamento sobre risco regulatório em telecomunicações do pesquisador Luis Cláudio Kubota, do Ipea.

Crescimento dos celulares e queda dos telefones fixos (em milhões)



Fonte: Pnad/IBGE



Apesar das novidades tecnológicas, o maior inimigo continua sendo o celular

Paulo Jabur



Muitas famílias trocaram os telefones fixos por celulares devido ao alto custo da assinatura

por causa do crescimento da Internet em banda larga e de serviços de voz sobre protocolo Internet (VoIP), sem contar a migração de clientes para a telefonia móvel”, afirma Mattos, da UNB. Uma das formas de driblar a conta telefônica acaba de chegar aos consumidores individuais. É a telefonia, que permite fazer ligações locais e de longa distância tendo um aparelho de telefone comum e uma linha telefônica com acesso à banda larga, dispensando o uso de computador. Os preços são até 60% mais baratos. Por outro lado, as empresas também começam a desenvolver ferramentas para diminuir o preço da conta de telefone. Num período de apenas quatro meses, o Banco do Brasil conseguiu deixar de pagar 15 milhões de reais em despesas telefônicas simplesmente confrontando as contas das operadoras com as próprias

medições internas e conferindo as cobranças com as cláusulas de concessão de descontos e benefícios tarifários dos contratos de serviços. O resultado foi obtido com a instalação de um Sistema de Gestão de Telecomunicações (Billing), implantado no banco com serviços de integração da Cobra Tecnologia, uma empresa controlada pelo Banco do Brasil.

Inimigo Apesar das últimas novidades tecnológicas assustarem, o maior inimigo é o celular. O avanço da telefonia móvel em relação à fixa é impressionante. O número de domicílios com somente telefone celular aumentou 51,4%, a maior taxa de crescimento em relação à posse de bens investigados pela última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad). Segundo a pesquisa, (leia matéria na pag. 30) o salto da oferta dos

serviços de telefonia fez com que, em cinco anos, a proporção de domicílios com celular passasse de 37,6% para 66,1% (veja gráfico na pág. 41). “Os consumidores mais pobres, que não conseguem manter a linha fixa habilitada, aderem ao sistema móvel pré-pago, pagando muito mais pelas ligações realizadas e deixando de ter acesso ao serviço essencial”, assinala a Frente Nacional de Defesa dos Usuários de Telecomunicações. “As famílias compraram o telefone fixo e não conseguiram pagar a conta”, reflete Castelar, do Ipea. Aí está o grande desafio dos novos contratos de telefonia fixa: garantir bons preços para a população, dar espaço para que as empresas obtenham uma rentabilidade que atraia os investidores e ainda fazer com que sobre dinheiro para o cumprimento das metas sociais. É tarefa para super-herói nenhum botar defeito. **d**

O desafio da pirataria



Divulgação

O recente episódio envolvendo o presidente Lula e o filme *2 Filhos de Francisco* reacendeu o debate acerca da pirataria. Independentemente do referido caso e da ameaça dos Estados Unidos de retirada do Brasil do Sistema Geral de Preferências (SGP) caso não fosse mais efetivo no combate à pirataria, o tema é da maior relevância por se enquadrar num contexto maior de reformas microeconômicas, com vistas a garantir a proteção de direitos de propriedade e estabilidade de regras, fundamentais para o crescimento de longo prazo de uma economia capitalista.

A pirataria é um tipo de atividade informal que consiste em copiar, reproduzir ou utilizar uma obra intelectual ou uma marca legalmente protegida sem a devida autorização de seus respectivos titulares. Especificamente no caso das obras intelectuais, a pirataria é um desincentivo à produção, porque seus autores e outros agentes têm sua remuneração prejudicada.

O Brasil ocupa a 9ª posição no *ranking* mundial do mercado pirata de CDs e DVDs, em termos relativos. Em termos absolutos, só na China são vendidos mais CDs e DVDs piratas do que no Brasil. Segundo estimativas da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2002-2003), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de cada 100 vezes que o brasileiro compra CDs ou DVDs, 48 vezes o faz na mão de ambulantes e particulares. Esses números não são nada honrosos para um país que é mundialmente reconhecido, entre outras coisas, pela música.

Do lado da demanda, os dados da POF mostram também que, em termos relativos, os eventos de compra de CDs e DVDs piratas estão negativamente correlacionados com a renda, ou seja, quanto menor a renda, maior a tendência para comprar produtos piratas. Existem três explicações possíveis: (i) as famílias mais abastadas apresentam maior nível educacional e isso pode influenciar sua consciência sobre propriedade intelectual; (ii) CDs e DVDs originais e piratas não são substitutos perfeitos, mas apenas os consumidores de maior poder aquisitivo podem pagar pelo produto original; (iii) disponibilidade de tí-

tulos. O terceiro argumento é o menos sustentável, uma vez que a pirataria vem se sofisticando cada vez mais, com o intuito de atingir não apenas (ainda que majoritariamente) o gosto popular.

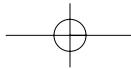
Do lado da oferta, existem dois desafios: (i) adequar o modelo de negócio do meio físico aos novos desafios impostos pela pirataria; e (ii) comercializar o verdadeiro produto (obra artística) por meio das novas mídias. Em relação ao primeiro desafio, ainda que exista um interessante debate sobre o que consiste uma obra artística no mercado fonográfico (seria o álbum, apenas um conjunto de faixas, incluiria o material gráfico?), o fato é que o mercado brasileiro não dá opção ao consumidor a não ser de comprar o “disco cheio”, quando na maioria das vezes ele só está interessado em uma ou duas faixas. Dado que fazer um CD com cinco faixas é mais barato que fazer um com 15, a popularização dos *singles* ou *maxisingles* reduziria o diferencial de preço entre o produto pirata e o original.

Em relação ao segundo desafio, ele ficou evidente durante a polêmica envolvendo o Napster – precursor dos *websites* a disponibilizar músicas e vídeos. Apesar de seus vários sucessores gratuitos, hoje é consenso que mesmo os *heavy users*, isto é, usuários intensivos, estão dispostos a pagar uma módica quantia pelos *downloads*, desde que se ofereça segurança contra vírus, *trojans*. O sucesso do iPod, da Apple, é prova disso. Em outra frente, o mercado de toques para celulares (*ringtones*) no Brasil movimentou 250 milhões de reais em 2004. O fato é que as grandes gravadoras, apesar de iniciativas isoladas, ainda não entraram de fato no mercado digital de entretenimento.

É consenso que a solução desse problema é complexa. Sem dúvida, ela envolve a participação efetiva do Estado, tanto na forma de políticas de repressão à distribuição de produtos/arquivos piratas e ao contrabando das mídias quanto na forma de campanhas educativas. Mas isso não é tudo. Tem de haver uma solução de mercado, que envolva a adequação da oferta à realidade brasileira e às novas tecnologias.

Bruno Araújo é pesquisador do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)

“A solução do problema da pirataria é complexa. Sem dúvida, ela envolve a participação efetiva do Estado, mas isso não é tudo. Tem de haver uma solução de mercado que envolva a adequação da oferta à realidade e às novas tecnologias”



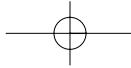
BIODIVERSIDADE

Por Lia Vasconcelos, de Brasília



Rui Percequetti/foto.com.br

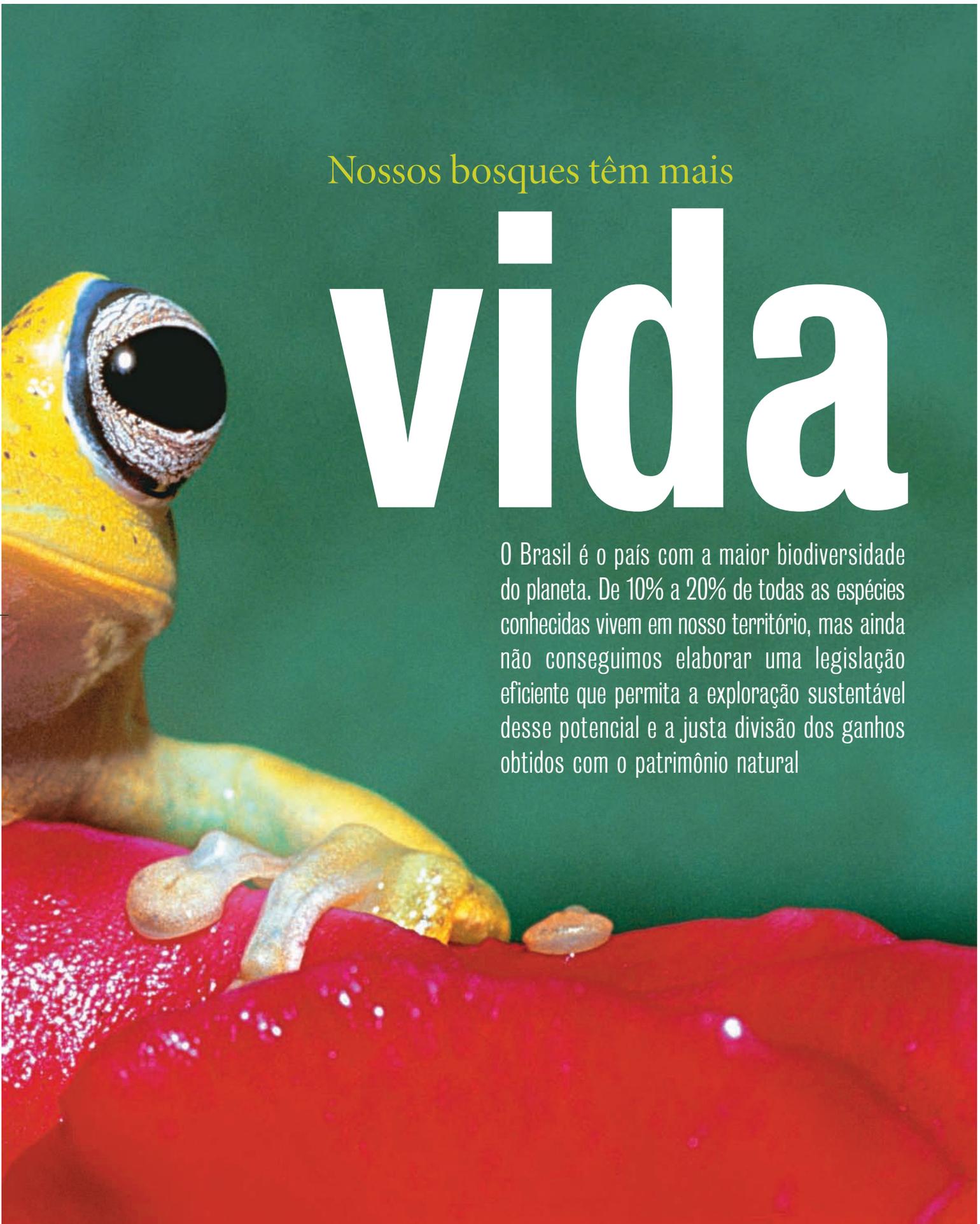




Nossos bosques têm mais

vida

O Brasil é o país com a maior biodiversidade do planeta. De 10% a 20% de todas as espécies conhecidas vivem em nosso território, mas ainda não conseguimos elaborar uma legislação eficiente que permita a exploração sustentável desse potencial e a justa divisão dos ganhos obtidos com o patrimônio natural



As pesquisas não devem ser feitas sem o consentimento prévio das comunidades

O Brasil, com 3,57 milhões de quilômetros quadrados de florestas tropicais, é a nação mais rica do mundo em biodiversidade: são encontrados aqui de 10% a 20% do 1,7 milhão de espécies catalogadas e estudadas pela ciência. Só em termos de plantas com sementes são 55 mil, o que corresponde a cerca de 22% do total já descoberto pelo homem. A biodiversidade, entretanto, é tão rica quanto desconhecida. As estimativas do número total de espécies existentes na Terra variam de 5 milhões a 100 milhões. Cientistas avaliam que apenas 5% da flora mundial já foi analisada para identificar seu valor farmacológico potencial. Ainda assim, de 25% a 40% dos medicamentos têm como princípio ativo elementos retirados diretamente da natureza. As espécies vivas dão origem a remédios, alimentos, fibras e matérias-primas para produtos agrícolas, químicos e industriais. Da floresta tropical

úmida à mata atlântica, do cerrado à caatinga, do Pantanal aos Lençóis Maranhenses, das regiões de mangue e praias às zonas costeiras, bacias e estuários, o Brasil tem uma espetacular variedade de organismos que representam um imenso e formidável laboratório a céu aberto. É evidente que esse patrimônio, pelo seu valor econômico e científico e por suas características únicas de biodiversidade, tem provocado interesses – alguns genuinamente científicos, outros puramente comerciais. Todo esse potencial gerador de conhecimento e os produtos derivados do uso da biodiversidade exigem que o Brasil, mais que qualquer outro país, implemente um eficiente arcabouço legal regulamentando as relações entre pesquisa científica, mercado e comunidades locais.

Sabedoria De maneira geral, a legislação interna deve garantir a conservação da biodi-

versidade, promover a distribuição justa dos benefícios derivados da utilização sustentável de seus recursos, além de preservar o respeito aos direitos das comunidades detentoras dos conhecimentos tradicionais. São índios, babaçueiros, caboclos, caícaras, caipiras, quebradeiras de coco, quilombolas, ribeirinhos e seringueiros. Um grupo que até pouco tempo era quase ignorado pela sociedade urbana, mas está se tornando, cada vez mais, um elemento importante na evolução do setor de biotecnologia, fármacos, sementes, cosméticos e defensivos agrícolas em todo o planeta. As aplicações das plantas secularmente utilizadas pelos povos das florestas em sua alimentação, rituais, combate a pragas e tratamentos medicinais oferecem atalhos para que cientistas encontrem substâncias potencialmente interessantes para a indústria biotecnológica (leia quadro na pág. 50). De acordo com o Jardim Botânico de Londres, os produtos

O mundo não pára

Muitos dos países considerados megadiversos que possuem juntos cerca de 70% da diversidade biológica do mundo – Brasil, Bolívia, México, China, Madagascar, Colômbia, Indonésia, Quênia, Peru, Venezuela, Equador, Índia, Costa Rica e África do Sul – já criaram mecanismos legais para proteger esse enorme potencial que pode lhes garantir um futuro com melhorias econômicas e sociais. Se, no geral, os países desenvolvidos continuam levando vantagem sobre aqueles que possuem riqueza de recursos naturais, algumas iniciativas mostram que o cenário pode começar a mudar.

O Peru foi o primeiro país a aprovar uma lei interna estabelecendo um regime de proteção dos conhecimentos coletivos dos povos indígenas vinculados aos recursos biológicos. Foi criada uma organização representativa dos povos indígenas detentores de conhecimento coletivo. A lei peruana exige a aprovação dessa organização para a realização de qualquer atividade que implique acessar e utilizar a sabe-

doria dos índios. Para conceder a autorização, a organização precisa ter prévia e suficiente informação sobre os propósitos, os riscos e as implicações de tal atividade, incluindo os eventuais usos do conhecimento e, se possível, o seu valor. As compensações incluem um pagamento inicial monetário, ou outro equivalente, dirigido ao desenvolvimento sustentável do país. O valor dessa compensação não pode ser inferior a 5% das vendas brutas, antes dos impostos, resultantes da comercialização dos produtos desenvolvidos direta e indiretamente com o conhecimento coletivo.

A Venezuela também tem dado importantes passos, não só para proteger a biodiversidade, mas também o conhecimento tradicional. O país criou um banco de dados com conhecimentos indígenas e, para ter acesso a ele, é preciso pagar pelo serviço e comprometer-se a cumprir certas regras. Em apenas três anos, foram catalogadas 9 mil referências de vegetais e conhecimentos dos indígenas, recuperando culturas

consideradas quase mortas. A intenção, no futuro, é conseguir anular patentes pedidas para produtos desenvolvidos com informações cedidas pelos índios venezuelanos. Além disso, a Constituição reconhece o caráter multiétnico, pluricultural e multilíngüe do país, garantindo e protegendo a “propriedade intelectual coletiva” dos conhecimentos, das tecnologias e das inovações dos povos indígenas.

Medida semelhante foi adotada pela Índia, com a inauguração, em 2002, de um centro de pesquisas para gerenciar o banco de dados sobre os recursos naturais utilizados por comunidades tradicionais do país. Ele pode ser acessado por escritórios de patentes em todo o mundo e evita, por meio do registro, que multinacionais estabeleçam patentes ou produzam medicamentos sem a justa contrapartida para as comunidades. Além desses países, Costa Rica, Bolívia, Equador, Colômbia, Filipinas, Tailândia e Malásia já têm regulamentação sobre seus recursos biológicos.

tradicionais, que também merecem receber parte dos benefícios

Luciano Candisani/kino.com.br



Caboclo carrega cacho de palmeira açai no Amapá: fruto é alvo de disputa internacional de patente

derivados de recursos genéticos propiciam à indústria farmacêutica mundial um movimento anual de cerca de 75 bilhões de dólares, e à indústria de sementes, de 30 bilhões de dólares.

O Brasil tem uma legislação que trata da matéria: é a Medida Provisória (MP) n.º 2.186, editada em 2000. Ela define o acesso e a utilização dos recursos biológicos e genéticos, e dos conhecimentos tradicionais. Trata da realização de contrato de utilização do patrimônio genético, da repartição dos benefícios monetários e não-monetários e estipula a relação com as comunidades tradicionais. De acordo com a medida, essas comunidades devem ser consultadas e informadas sobre qualquer atividade de coleta de material biológico e genético em seus territórios, as pesquisas não podem ser feitas sem o consentimento prévio delas e, por fim, devem participar diretamente dos contratos de repartição dos benefícios. Apesar de ser bastante abrangente, a MP tem um problema: seu texto não está em consonância com o que estabelece o principal instrumento legal para a proteção da biodiversidade no mundo, que é a Convenção da Diversidade Biológica (CDB), assinada por cerca de 180 países, incluindo o Brasil, durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (ECO-92), no Rio de Janeiro.

Fragilidade Além disso, para muitos especialistas, a MP tem lacunas que precisam ser preenchidas. “Ela é frágil e abre espaço para interpretações dúbias”, acredita José Aroudo Mota, diretor adjunto da Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Para Eduardo Vélez, secretário executivo do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), instância vinculada ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) e criada pela própria MP 2.186, a medida provisória não prevê sanções administrativas e penais para coibir a biopirataria, assim como não abre o CGEN para participação da sociedade civil – problema parcialmente solucionado com a criação, pela

Proposta do Ministério do Meio Ambiente prevê que as pesquisas científicas sejam



Nicolino Brun/kino.com.br

A nova legislação deve garantir a proteção do conhecimento tradicional de comunidades indígenas, entre outras, e impedir que espécies vegetais nativas, como

ministra Marina Silva, do MMA, da figura do convidado permanente no CGEN.

A CDB trouxe alguns avanços teóricos, como a adoção do princípio de soberania dos estados sobre os recursos biológicos e genéticos existentes em seus territórios. Na prática, ela extingue a idéia de que esses recursos seriam patrimônio da humanidade. Portanto, qualquer interessado em ter acesso aos recursos biológicos e genéticos precisa pedir autorização prévia ao estado de origem desses bens. Além disso, a CDB exige dos países signatários que protejam e garantam os direitos das comunidades, dos agricultores e dos povos autóctones sobre seu patrimônio biológico e seu conhecimento tradicional. Também pleiteia uma partilha equânime dos benefícios obtidos com a utilização comercial dos recursos genéticos e dos conhecimentos tradicionais. É preciso que a receita obtida retorne, de alguma forma, para aqueles que detinham as fontes e os conhecimentos originais.

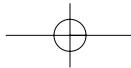
Para adequar a legislação nacional à CDB e construir um arcabouço legal mais

eficaz, optou-se pela elaboração de um novo projeto de lei que substitua a MP 2.186. O assunto envolve questões delicadas e controversas e não à toa está sendo debatido desde dezembro de 2003 pelos ministérios envolvidos, no âmbito da Casa Civil. “Estamos num momento de mudanças quanto aos papéis a serem exercidos pelo pesquisador e pelas populações tradicionais. Essas populações estão deixando de ser mero objeto de pesquisa para se inserirem também como parceiros, e qualquer parceria requer ajustes e regras de satisfação dos interesses das partes”, afirma Antônio Pinheiro, coordenador executivo do Núcleo de Propriedade Intelectual do Museu Paraense Emílio Goeldi.

Distinção Os desafios são muitos. Entre eles está discernir a pesquisa científica daquela com fins comerciais, elaborar mecanismos para que os benefícios sejam repartidos de forma justa entre as partes envolvidas nos projetos, criar instrumentos para conter a biopirataria e definir como vai funcionar

na prática a concessão de patentes e o consentimento prévio das comunidades locais e indígenas.

Envolvidos no debate em torno do projeto de lei estão o MMA, o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC) e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Depois de o MMA ter apresentado uma primeira proposta, a Casa Civil, no segundo semestre de 2004, abriu a possibilidade para que todos os ministérios envolvidos fizessem suas sugestões. Com base nessas manifestações, foi elaborada uma nova versão do anteprojeto de lei (APL), cujo teor ainda não foi divulgado ao público. “Enviamos, então, à Casa Civil há cerca de um mês uma segunda proposta do MMA. O MCT, o Mapa e o MDIC têm entendimentos diferentes no que se refere à repartição dos benefícios e à relação entre autorizações de acesso aos recursos genéticos e a concessão de direitos de propriedade intelectual. Também não há consenso sobre qual órgão de-



automaticamente liberadas. Sofreriam fiscalização maior os trabalhos com fins comerciais

Fernando Moraes/Folha Imagem



José Luis da Conceição/AE



cupuaçu (na foto central) e urucum (na foto à direita), venham a ser patenteadas

veria ser o responsável para tratar do assunto”, adianta Véléz, do CGEN. Por precaução, o MCT preferiu não se pronunciar sobre o assunto enquanto o conteúdo do novo anteprojeto for sigiloso.

Burocracia Segundo o secretário executivo do CGEN, a proposta final do MMA prevê, entre outras coisas, que as atividades de pesquisa científica sejam automaticamente liberadas. Sofreriam fiscalização maior os trabalhos com fins comerciais – chamados de bioprospecção. Essa é a reivindicação dos pesquisadores. “Distinguir pesquisa de comércio é passo fundamental”, diz Patrícia Goulart Bustamante, pesquisadora da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). “Hoje há muita burocracia. Às vezes, pedem ao pesquisador que informe de antemão os lugares por onde vai passar e apresente as devidas autorizações. Isso é impossível. Nem tudo numa pesquisa de campo é previsível. Partem do princípio de que o pesquisador é mal-intencionado. Estrangeiros têm, sim, de pedir autorização, mas não os brasileiros

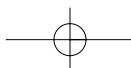
que tenham fins puramente científicos”, afirma Taciana Cavalcanti, curadora do herbário da Embrapa.

Ainda de acordo com Véléz, o último texto apresentado pelo MMA propõe que empresas estrangeiras tenham tratamento diferente das nacionais. Sempre que uma empresa do exterior estiver envolvida em algum projeto, seja de pesquisa científica, seja de bioprospecção, será necessário firmar um contrato com o governo brasileiro. Sugere também criminalizar e aumentar as penas para a biopirataria. Já para a repartição de benefícios o projeto do MMA prevê a criação de um cadastro nacional com o registro de vários projetos de instituições públicas ou de interesse público voltados para a conservação e para o estudo da biodiversidade, assim como dos conhecimentos de comunidades tradicionais, que seriam os potenciais beneficiários dos recursos obtidos por meio da bioprospecção.

“Nossa proposta é que se estabeleça uma repartição de benefícios da ordem de 1% a 1,5% do faturamento gerado pela comercialização de um produto cuja ori-

gem tenha sido o patrimônio genético ou o conhecimento tradicional brasileiro. Essa parcela seria investida diretamente nos projetos cadastrados”, explica Véléz.

Indígenas Não é só dentro do governo que o novo projeto de lei vem gerando polêmica. Na opinião de Lucia Fernanda Jófej-Kaingáng, diretora executiva do Instituto Indígena Brasileiro da Propriedade Intelectual (Inbrapi), a Convenção 169, da Organização Internacional do Trabalho (OIT), deveria ser considerada na elaboração da lei brasileira de acesso aos recursos genéticos e proteção aos conhecimentos tradicionais. A convenção, assinada e ratificada pelo Brasil em 2002, sugere que os governos adotem medidas de acordo com as tradições e a cultura dos povos indígenas para que eles conheçam seus direitos e obrigações, que os assuntos de interesse dos povos indígenas sejam tratados com a participação deles e que os índios tenham o direito de decidir sobre suas prioridades e de controlar o próprio desenvolvimento econômico, social e cultural.



Produtos desenvolvidos com recursos naturais coletados nos países biodiversos e utilizando

“Os povos indígenas têm a posse de 11% do território nacional e 20% da Amazônia. O interesse nessas terras não ocorre à toa. A preservação da biodiversidade faz parte da cultura indígena. Os índios não estão sendo tratados como os protagonistas que são na elaboração desse projeto”, diz Kaingáng, defendendo que compete exclusivamente aos povos indígenas e às comunidades tradicionais estabelecer as prerrogativas e as prioridades na transferência de informações relacionadas aos conhecimentos ancestrais e a definição dos modelos legais de proteção desses conhecimentos, inclusive dos saberes associados à biodiversidade.

Mais que interno, entretanto, o impasse em torno do tema é internacional, principalmente no que diz respeito à concessão de patentes. Em linhas gerais, os direitos de

propriedade intelectual e a patente, em especial, conferem a seu titular o direito de exploração exclusiva de determinado produto ou processo por 15 ou 20 anos, dependendo da natureza da patente. Após esse período, o objeto cai em domínio público. Por meio do sistema de patentes, produtos e processos desenvolvidos com base em recursos coletados nos países biodiversos, e mediante a utilização de conhecimentos gerados por comunidades locais, acabam passando ao domínio privado e exclusivo dos detentores dos direitos de propriedade intelectual.

Condições Ainda são tímidas, no entanto, as iniciativas, no plano internacional, para compatibilizar os princípios da CDB com as disposições do Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Re-

lacionados com o Comércio (Trips, na sigla em inglês), da Organização Mundial do Comércio (OMC). O acordo Trips é um dos eixos centrais do regime do comércio global, que define padrões de proteção dos direitos de propriedade intelectual para os membros da OMC. No centro da polêmica, está o artigo n.º 27.3 (b) do acordo Trips, que permite aos países-membros recusarem a concessão de patentes de plantas e animais. A idéia de patentear um ser vivo pode parecer estranha, mas ocorre. A fruta açaí, por exemplo, já foi alvo de tentativa de patente e o caso ainda transcorre em litígio na Justiça internacional.

Há uma discussão sendo travada em torno da revisão do artigo n.º 27.3 (b). Em 2002, o Brasil, ao lado de países como China, Cuba, República Dominicana, Equador, Índia, Paquistão, Tailândia, Venezuela, Zâmbia e Zimbábue, solicitou que tal artigo fosse modificado para que o Trips passasse a exigir determinadas condições para o patenteamento, tais como a indicação da fonte do material genético e do conhecimento tradicional eventualmente utilizado; a prova da obtenção do consentimento prévio e informado; e a repartição justa e equitativa de benefícios, como estabelece a CDB. Apesar de intenso, o debate tem tido poucos avanços, gerando conflitos de interesses entre países. As economias mais desenvolvidas relutam em aceitar um mecanismo que vincule essas exigências a instrumentos regulatórios de monitoramento e controle. “Se esse artigo do Trips não for modificado, na prática, a CDB vai virar letra morta”, acredita Juliana Santilli, promotora de justiça do Ministério Público do Distrito Federal. Por causa desse impasse, o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (Inpi) vem adotando o princípio da precaução. “Estamos acompanhando e participando de todas as reuniões de discussão do tema. Enquanto uma decisão não for tomada, o Inpi optou por não processar os pedidos de patentes que envolvam recursos genéticos e conhecimento tradicional”, explica Margareth Maia, chefe da divisão de biotecnologia do Inpi.

Alguns exemplos de sabedoria popular que passaram no teste da ciência

Espécie **amores-do-campo**

Uso tradicional na Amazônia, um banho preparado com toda a planta é indicado para combater a caspa; a infusão tem uso contra a gonorréia.

Pesquisas a espécie foi utilizada para o tratamento de hepatite B em humanos.

Espécie **caapeba**

Uso tradicional untadas e levadas ao fogo, as folhas são usadas para diminuir o inchaço; a raiz é usada como estimulante do sistema linfático.

Pesquisas a eficácia da espécie na inibição do crescimento de bactérias é comprovada; estudos apontam atividade anti-HIV.

Espécie **crista-de-galo**

Uso tradicional o chá das flores é muito usado na região amazônica contra gripe, rouquidão, diarreia e no combate a vermes.

Pesquisas estudos confirmam propriedades anti-metástica, imunomoduladora e antidiabética da espécie.

Espécie **erva-tostão**

Uso tradicional na região da mata atlântica, o chá é usado para expulsão de vermes, para hepatite e diarreia.

Pesquisas são comprovadas as atividades hepatoprotetora, atóxica, antiinflamatória e amebicida da espécie.

Espécie **maracujá-do-mato**

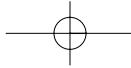
Uso tradicional os povos amazônicos usam o chá como sedativo e para combater problemas cardíacos.

Pesquisas estudos demonstram atividade depressora inespecífica do sistema nervoso central, ansiolítica e hipnosedativa.

Espécie **pariparoba**

Uso tradicional na mata atlântica, a população faz uso externo do chá para aliviar dores musculares e interno para tratar distúrbios hepáticos.

Pesquisas as atividades antiinflamatória e antioxidante foram comprovadas. Além disso, o extrato de folhas tem atividade protetora de DNA.



o conhecimento de comunidades locais passam ao domínio privado por meio de patentes



Luciano Candisani/kino.com.br

A diversidade de ecossistemas transforma o Brasil em um imenso e formidável laboratório a céu aberto

Chegar a um consenso a respeito do funcionamento da concessão de patentes deve se transformar num mecanismo para coibir a biopirataria, pois os casos conhecidos têm algo em comum: espécies vegetais coletadas em países biodiversos – com (ou sem) o uso de conhecimento tradicional associado e sem a comunicação e o consentimento prévios dos países de origem – foram levadas para o exterior com a finalidade de identificação de princípios ativos úteis, com base nos quais produtos e processos foram desenvolvidos e patenteados sem a devida repartição dos benefícios.

Cupuaçu Ficou famoso o caso do patenteamento de processos de extração de óleo da semente do cupuaçu para a produção de chocolate. O produto, também conhecido como cupulate, foi registrado pela empresa japonesa Asahi Foods, que registrou ainda o nome cupuaçu como marca comercial, gerando diversos protestos de organizações brasileiras e internacionais. Em 2004, o escritório de marcas e patentes do Japão decidiu anular o registro da marca comercial cupuaçu, atendendo ao pedido da Rede GTA – Grupo de Trabalho Ama-

zônico – e da organização acreana Amazonlink. “A patente não estimula a inovação porque privatiza o conhecimento, antes público, e tira esse saber de circulação. Quanto mais informação circular, melhor. É preciso buscar alternativas”, afirma Fernando Baptista, advogado do Instituto Socioambiental (ISA). Enquanto não ocorrer a incorporação dos princípios da CDB pelo Trips, nem houver legislação nacional que estabeleça um rigor maior na fiscalização e aperte o cerco nas fronteiras e alfândegas brasileiras, continuaremos a presenciar “assaltos” a nossos recursos naturais. No início do ano passado, dois alemães foram presos no aeroporto de Manaus tentando embarcar com peixes amazônicos, cuja venda é proibida no Brasil. Os contrabandistas revestiram seis caixas de isopor com um tipo de alumínio que impedia que o material fosse detectado pelas máquinas de raios X. O flagrante só aconteceu porque a Polícia Federal desconfiou da grande quantidade de itens na bagagem dos supostos turistas.

Em meio a tantas dúvidas, uma certeza: o uso sustentável da biodiversidade é o principal componente do desenvolvi-

mento econômico e social do Brasil tanto para as gerações atuais como para as futuras. É uma riqueza que não pode ser desconsiderada, mas também deve ser protegida. Encontrar esse tênue mas necessário equilíbrio é uma tarefa enorme e complexa que, para ser bem-sucedida, deve englobar todos os atores envolvidos no processo, pois o conhecimento final vai sempre ser originário de um conjunto de informações compartilhado pela sociedade como um todo. **d**

Saiba Mais:



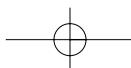
Ministério do Meio Ambiente
www.mma.gov.br

Amazonlink
www.amazonlink.org

Grupo de Trabalho da Amazônia
www.gta.org.br

Organização Mundial do Comércio
www.wto.org (em inglês)

Acordo Trips
www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/trips_e.htm



MELHORES PRÁTICAS

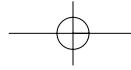


Plantação de girassol: no Paraná os campos são dizimados por pombos silvestres. A Embrapa pesquisa uma forma de controlar a população de aves

Excelência da semente ao prato

Por Eliana Simonetti, de São Paulo

Em 30 anos, as pesquisas da Embrapa resultaram na produção de alimentos em maior quantidade e qualidade, ajudaram no desempenho da balança comercial, criaram oportunidades de trabalho e, por conseqüência, contribuem para a redução das desigualdades no Brasil

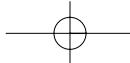


Se você, leitor, é uma pessoa essencialmente urbana, que nunca se preocupou com a origem do frango, da verdura, dos ovos e da farinha que vão ao prato nas refeições, certamente não terá prestado, também, muita atenção no trabalho desenvolvido pelos pesquisadores da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). O que se divulga a respeito dela, em geral, está relacionado à soja, importante produto da pauta de exportações brasileiras, que alcançou o padrão atual porque a Embrapa, cerca de 20 anos atrás, começou a desenvolver sementes que permitissem o cultivo da planta em ambiente tropical, já que ela é de

origem asiática e só vingava em clima temperado. Essa é, de fato, uma marca na história da empresa, que, porém, é muito maior do que a soja. Em 30 anos, a Embrapa desenvolveu e disponibilizou mais de 9 mil espécies de sementes, de outros insumos e de tecnologias. A oferta de carne bovina e suína triplicou. Da mesma forma, cresceu a produção de hortaliças, de ovos, de leite e de frango. Programas desenvolveram sistemas para aumentar a eficiência da agricultura familiar e incorporar pequenos produtores ao agronegócio.

Mas, mesmo na faceta mais conhecida, que é a soja, há detalhes que valem a pena esmiuçar. Hoje há mais de 230 espécies (ou

cultivares) de soja adaptadas a diferentes tipos de solo e clima, resistentes a doenças e a intempéries, e altamente produtivas, em terras que vão do Rio Grande do Sul a Roraima. Em alguns estados, como o Paraná, que tem 40 microclimas, são cultivados 40 tipos de soja. E, como a metade das sementes plantadas no país vem da Embrapa, que é uma empresa do governo, ligada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o custo do insumo é baixo – inferior ao que se verifica em outras regiões do mundo. Não é a toa que o Brasil é o segundo maior produtor desse grão no planeta – perde apenas para os Estados Unidos.



O Brasil possui, hoje, um modelo avançado de agricultura tropical, com alta

O trabalho não tem fim. Somente nos dez últimos anos surgiram cinco novas doenças que ameaçam o negócio, entre elas a ferrugem. As pragas devem ser combatidas de forma eficiente, rápida, a custo baixo e com o menor dano possível ao meio ambiente para que os indicadores do agronegócio do país continuem a ser positivos. Para desenvolver suas pesquisas, a Embrapa Soja, que tem sede no estado do Paraná, mantém um banco de germoplasmas, um enorme galpão com temperatura controlada que guarda mais de 8 mil espécies, das mais selvagens às mais frágeis, para fazer cruzamentos e experimentos e solucionar os problemas que se apresentam. São sementes que têm de ser plantadas de tempos em tempos para que os exemplares não se percam. “Graças ao trabalho da Embrapa e de outros centros de pesquisa a ela associados, o Brasil possui, hoje, um modelo avançado de agricultura tropical, com alta produtividade inclusive em solos peculiares, como os do cerrado”, diz Rogério de Freitas, pesquisador do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). “Esse é um marco importante, pois o país tem potencial para usar uma área agricultável maior do que o de países como a China e a Índia, por exemplo.”

Porteira Até aqui vimos, então, que engenheiros agrônomos, biólogos e técnicos têm muito a fazer em laboratórios, em campos experimentais e no contato com os agricultores para repassar as tecnologias desenvolvidas. A produção e a exportação de grãos no Brasil batem recordes após recordes, também, porque pesquisadores com outros tipos de especialização buscam maneiras eficientes de aproveitamento do solo com a adoção de práticas, o desen-



WorldBank/Scott Wallace



Sheila Oliveira/Agência Sobrae

A atuação da Embrapa ocorre nas mais diversas áreas. Nas fotos, acima, um campo de cultivo familiar de batata e, abaixo, pescadores em Maceió. Não se ara mais a terra, assim como não se usam mais redes de pesca com tramas muito estreitas. Os objetivos, nos dois casos, são a preservação e a sustentabilidade.

volvimento de máquinas e equipamentos e a utilização de fertilizantes que reduzam os custos na lavoura. Com isso, apesar das estradas esburacadas, do transporte ferroviário deficiente, da ineficiência dos portos, das altas taxas de juro e da elevadíssima carga tributária, o produto brasileiro mantém a competitividade no mercado internacional. “Da porteira para dentro, a pro-

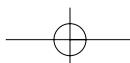
dução de grãos no Brasil é exemplar”, diz João Flávio Veloso, chefe de pesquisa e desenvolvimento da Embrapa Soja.

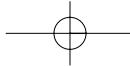
Está certo que a soja é um produto importante, assim como o café, o açúcar, a laranja. Vão do campo à indústria de alimentos e de lá à mesa do brasileiro. Também saem do país em troca de dólares, essenciais para o equilíbrio das contas externas. Mas

A importância do agronegócio no Brasil



Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/Embrapa





produtividade inclusive em solos peculiares, como os do cerrado

há muito mais no campo brasileiro e no universo de pesquisa da Embrapa. Por que devemos prestar atenção no que ocorre nessa empresa? Em primeiro lugar, porque ela é o maior e mais profícuo centro público de pesquisas do país em matéria de agronegócio (veja gráfico na pág. 59) – e o Brasil é um dos campeões mundiais nesse setor. Depois, porque os resultados de seus trabalhos têm efeito direto no bolso e na saúde da população. A fartura, o acesso a alimentos mais nutritivos, sem contaminação e mais baratos, são questões que interessam a todos.

Quem vai ao supermercado ou à feira

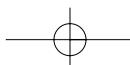
deve ter notado que hoje existe uma variedade de cenoura minúscula que pode ser comida numa única mordida. Pois é, a tecnologia para sua produção no Brasil foi desenvolvida na Embrapa. E aqueles tomates belíssimos, vermelhões e firmes, que ficam deliciosos numa salada? Pense na mesa das festas de final de ano ou em seu prato preferido. Batata, farinha de mandioca, feijão, arroz, a fruta ou o doce da sobremesa. Tudo, em alguma pontinha, leva o carimbo da Embrapa. Carne macia, sem gordura, de bois criados em pastos supernutritivos, continua sendo exportada, apesar das restrições do mercado externo ao produto

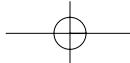
brasileiro, desde que surgiram os primeiros focos de febre aftosa no país. A tecnologia do boi verde, como é chamado o animal que de verde só tem o pasto, também saiu da Embrapa. Assim como a do porco magro, que não provoca a formação de colesterol naqueles que gostam de saborear uma feijoada. “Hoje temos coco light, plantações de algodão colorido, macarrão enriquecido para merenda escolar, arroz com proteínas. São novidades resultantes do trabalho da empresa”, diz o engenheiro agrônomo Antônio Jorge Oliveira, pesquisador do Centro de Tecnologia e Informática que trabalha na Embrapa há 32 anos.

Alguns trabalhos recentes da Embrapa

- Um sistema de captação de águas da chuva com a construção de pequenas barragens para conter enxurradas impede a degradação do solo, revitaliza mananciais, nascentes, córregos e viabiliza a agropecuária na região do semi-árido nordestino. Existem 25 mil dessas barragens construídas em 250 municípios.
- Uma nova semente de mamona está sendo plantada em Pernambuco, na Paraíba e na Bahia. Ela é resistente à seca e tem uma média, estimada para a região Nordeste, de 48% de teor de óleo e produtividade. Estão sendo semeadas 2 mil sacas por hectare. O óleo é usado como combustível, como componente de produtos de limpeza, como vermífugo, na indústria cosmética e na medicina, para a fabricação de próteses.
- A Embrapa tem 412 hectares de plantação da palmeira de dendê e um centro de extração do óleo no município de Rio Preto da Eva, no Amazonas. Ali está sendo erguida uma usina de processamento de biodiesel de dendê, combustível não poluente que gerará energia para as comunidades vizinhas à estação experimental da empresa. Atualmente, o país produz cerca de 130 toneladas de óleo de dendê por ano – menos do que a Colômbia, a Indonésia e a Malásia –, a maior parte para a indústria alimentícia. Há outra usina de biodiesel à base de mamona em construção no Piauí.
- Um equipamento simples que permite a transformação de óleos vegetais em combustível semelhante ao diesel chegará a assentamentos isolados do Mato Grosso do Sul no início de 2006. O biodiesel poderá ser produzido em pequenos sítios e utilizado para transporte ou geração de energia elétrica. O Ministério do Desenvolvimento Agrário pretende que a experiência seja disseminada pelo país rapidamente. Segundo cálculos do Ministério da Ciência e Tecnologia, a substituição de 10% do diesel queimado no país ao ano resultaria numa economia de cerca de 800 milhões de dólares.
- Foi desenvolvido um fertilizante à base de zeólita, um mineral que existe em abundância no Tocantins e no Piauí, capaz de acelerar em 40% o crescimento de mudas de frutas cítricas e aumentar em 20% a produtividade de tomateiros, sem impacto ambiental. Hoje, 90% dos fertilizantes usados no país são importados.
- Cinco empresas tecnológicas de São Carlos, no interior de São Paulo, firmaram contrato com a Embrapa, em dezembro, para a produção e a comercialização de línguas eletrônicas, analisadores de pureza de pó de café, tomógrafos de campo, fertilizantes de lodo de esgoto e resíduos vegetais, e fotorreatores para o tratamento de água. São implementos e equipamentos que melhoram o controle de qualidade e a produtividade da agroindústria.
- Um equipamento que multiplica mudas com velocidade e segurança permite a uniformização, a geração de produtos isentos de pragas e doenças e a redução de custo. Interessa a cafeicultores, fruticultores, produtores de plantas ornamentais, empresas de reflorestamento, de papel e celulose, entre outras. Hoje, leva-se pelo menos uma década para pesquisar e lançar uma nova variedade.
- Técnicas de cultivo, implementos agrícolas e sementes para a produção de alimentos orgânicos – de café e soja a alface e manga – estão sendo divulgadas a agricultores familiares. O mercado de produtos orgânicos cresceu 50% no país e 6% em todo o mundo, em 2004. Movimenta 30 bilhões de dólares no planeta. As exportações brasileiras, ainda tímidas, giraram em torno de 100 milhões de dólares, segundo dados da Agência de Promoção das Exportações (Apex), órgão autônomo vinculado ao Ministério do Desenvolvimento.

Outros projetos da Embrapa podem ser conhecidos nos sites www.cnpdia.embrapa.br e www.embrapa.org.br





Produzimos alimentos e precisamos aprimorar nossos produtos, pois os consumidores

Fotos Divulgação/Embrapa



As atividades da Embrapa são muito diversificadas. Nas fotos, acompanhamento de plantação de mandioca em tribo indígena, laboratório de biotecnologia vegetal e a língua

Tudo começou nos tempos do Império

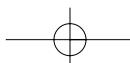
A pesquisa agropecuária tem mais de 200 anos no Brasil. Nasceu em meados de 1800, no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, para melhorar o desempenho das plantações de café e de cana-de-açúcar. Foi incrementada, por pressão dos fazendeiros, quando a utilização de mão-de-obra escrava começou a ser coibida. Como os custos de produção aumentaram, com o pagamento de salários aos trabalhadores, era preciso modernizar as técnicas de plantio e colheita para manter a rentabilidade dos negócios. Assim, em 1860, o imperador dom Pedro II determinou a criação de institutos de pesquisa no Rio de Janeiro (mais voltado para o café) e na Bahia (dedicado ao estudo da cana). Foi na Bahia que se estabeleceu a primeira escola de agricultura do Brasil. As coisas no Rio de Janeiro não evoluíram tão bem porque as terras do estado se exauriram e os fazendeiros migraram para São Paulo, onde foi implantado, em 1891, o Instituto Agrônomo de Campinas. Também em Piracicaba surgiu um núcleo de pesquisas. Em 1901, foram abertas as matrículas para a Escola Agrícola Prática de Piracicaba, que posteriormente passou a chamar-se Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, conhecida como Esalq. Ambas as instituições existem até hoje.

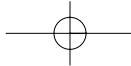
A vida no campo floresceu, e a economia brasileira permaneceu essencialmente agrária até que a crise da bolsa de Nova York, em 1929, derrubou o consumo internacional de café. O preço do produto despencou. No Brasil, os investimentos migraram do campo para a cidade, da agricultura para a indústria. Com o dinheiro, foram os trabalhadores. Resultado: aumentou a demanda por alimentos nos centros urbanos — e não havia quem os produzisse no ambiente rural. Para resolver o impasse, o Minis-

tério da Agricultura criou uma diretoria científica cuja função era promover pesquisas que aumentassem a produtividade agrícola.

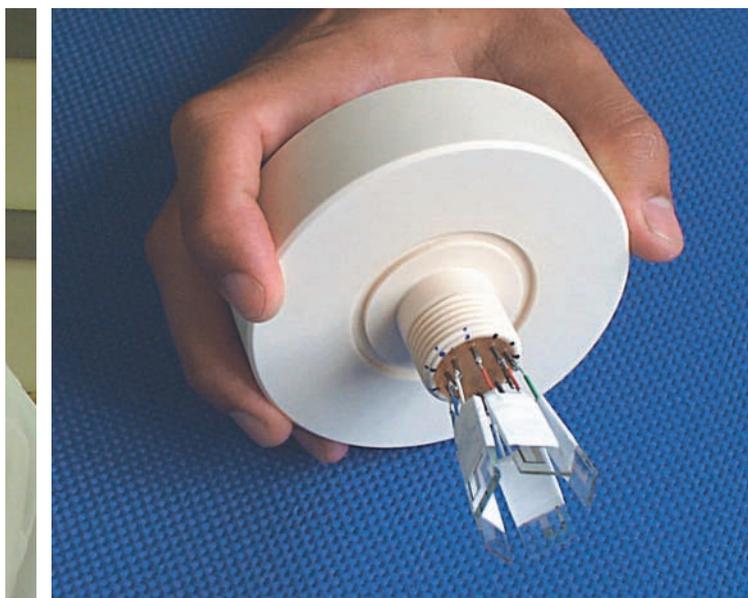
Desde então, a vocação agrícola do Brasil vem sendo cantada em verso e prosa. Era preciso promover as exportações e atrair investimentos em infra-estrutura que criassem empregos e tornassem possível o desenvolvimento do país, cuja população crescia rapidamente. Uma investigação levada a cabo nos institutos de pesquisa identificou muitas falhas. Havia várias organizações que trabalhavam com as mesmas *commodities* em praticamente todas as regiões do país. As equipes não tinham qualificação profissional, não operavam de forma integrada e faltavam recursos de toda ordem. Concluiu-se pela necessidade de criação de uma empresa pública que coordenasse os institutos de pesquisa, as estações experimentais e os projetos então existentes. Assim nasceu a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), que entrou em operação em 1973.

No princípio, ela se dedicou à pesquisa aplicada nas áreas que fariam maior diferença nas contas externas brasileiras: o mesmo café e a mesma cana-de-açúcar dos velhos tempos. Como havia recursos disponíveis, muita gente foi enviada para estudar no exterior. Os novos quadros passaram a trabalhar num projeto ambicioso: a adaptação da soja às condições de solo e clima do país. Crises inflacionárias provocaram cortes nos investimentos entre as décadas de 80 e 90, mas a soja continuou a ser investigada. Em 1996, o esforço deu fruto: a soja geneticamente modificada capaz de crescer e florescer no cerrado. A região, até então considerada estéril, atualmente é uma das maiores fronteiras agrícolas do planeta, responsável por 40% da produção brasileira de grãos.





são exigentes. Não conseguiremos avançar sem investir em pesquisa



Clóvis Campos/Agência Sebrae

eletrônica, que será produzida em São Carlos, no interior paulista, para testes de sabor em indústrias de alimentos e bebidas como o café (grão que aparece acima)

Sim, há também um centro de informática na empresa, com bancos de dados acessíveis a pesquisadores e produtores, além de laboratórios de pesquisas para a produção de equipamentos úteis ao trabalho na roça ou à indústria de alimentos. Assim como há programas de rádio, transmitidos por estações comunitárias, para a divulgação de novas tecnologias; aulas no campo, para educação ambiental de estudantes e para a formação de agricultores; e trabalhos com pescadores, tribos indígenas e comunidades quilombolas. Tem mais. Laboratórios de biotecnologia, que já produziram bezerros clonados, e de nanotecnologia, que buscam o desenvolvimento de materiais inovadores. A Embrapa é um mundo (veja quadro na pág. 59). Um mundo de excelência. “Somos produtores de alimentos. Nosso objetivo tem de ser o aprimoramento crescente da qualidade final do produto, pois os consumidores estão se tornando mais exigentes. Não continuaremos nos saindo bem se não investirmos em pesquisa para atender às demandas dos mercados interno e externo. Só assim reduziremos as assimetrias regionais e as desigualdades, que não são boas para ninguém”, diz Kepler Euclides Filho, diretor executivo da Embrapa.

Floresta Avancemos um pouco mais. Castanha-do-pará. O cacau utilizado para fazer chocolate. Açaí, cupuaçu, caju, pequi, graviola, jaca. Frutas típicas do norte do país, que no passado eram raríssimas, hoje podem ser compradas em qualquer mercado. O que ocorreu? Os agricultores aprenderam, com os técnicos da Embrapa, formas de cultivo que aumentaram, em muito, a produtividade das árvores. Se você, leitor, não é assim tão urbano e ainda mantém aquela imagem do campo limpinho, sendo arado antes do plantio, esqueça. Não só as queimadas estão sendo abolidas pelos agricultores, como eles tam-

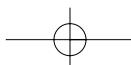
bém já não revolvem a terra. Essas são práticas que reduzem a fertilidade do solo. Atualmente, o homem do campo roça o mato mais alto e deixa as folhas no chão. Elas servem de proteção e, decompostas, transformam-se em adubo orgânico. O pessoal da Embrapa também trabalha com manejo, para a preservação de matas nativas. E com reflorestamento, para garantir que a madeira brasileira tenha uniformidade, seja de boa qualidade e, ao mesmo tempo, o meio ambiente não seja prejudicado pela plantação de uma única espécie num mundão de terra. “O agronegócio é uma área estratégica para o país e a Embrapa tem papel importantíssimo nesse cenário”, diz José Carlos Hausknecht, consultor da MB Agro, de São Paulo.

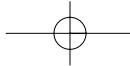
A Klabin é uma das maiores fabricantes de papel e celulose no Brasil. Também tem enormes áreas de reflorestamento, porque o papel, como todos sabem, vem da madeira. E é a maior fornecedora de toras oriundas de florestas plantadas para a indústria de chapas e de madeira serrada do país. Mais que centenária, a Klabin, criada em 1899, plantou sua primeira base florestal em 1943. Primeiro com araucária, depois com eucalipto e, na década de 50, com



Divulgação/Klabin

Fazenda de reflorestamento da Klabin: apoio da Embrapa para salvar o pinus atacado por vespas





A pesquisa deve estar em linha com as demandas do mercado para que tempo



Plantação de algodão comum e peças produzidas com o algodão colorido: antialérgicas e ecologicamente corretas

pinus. Com o tempo, montou um departamento de pesquisa e desenvolveu uma espécie de pinus que cresce rapidamente – cuja primeira safra será colhida em 2006. Suas fazendas são verdadeiros mosaicos, compostos de mata nativa, de pinus, de araucária, de eucalipto – populações variadas convivendo no mesmo ambiente. “Conservamos a biodiversidade e nossas plantas crescem saudáveis”, explica o engenheiro agrônomo José Carlos Tótti, gerente de reflorestamento da Klabin Florestal. Quem observa a empresa pode pensar que ela não tem nenhuma necessidade de recorrer aos serviços da Embrapa, mas não é bem assim. Uma praga que ataca o pinus, a vespa da madeira, andou tirando o sono dos empresários do setor alguns anos atrás, quando várias fazendas foram infestadas. Incapazes de combater o problema individualmente, eles criaram um fundo comum e financiaram os pesquisadores da Embrapa. O resultado foi a descoberta, no exterior, de um nematóide – espécie de verme – que bota ovos nas larvas das vespas. Os filhotes dos vermes comem as larvas e a população de vespas fica sob controle. Parece simples, mas não é. O tal nematóide veio de um ambiente muito diferente do brasileiro. Precisou passar por uma adaptação, ser tra-

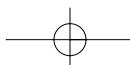
balhado e multiplicado antes de se tornar útil para os reflorestadores. “Quem adota a tecnologia desenvolvida pela Embrapa tem um produto de alta qualidade e muito competitivo. O Brasil ocupa posição de ponta nesse setor, tem ambiente favorável, material genético e conhecimento de gestão. As vantagens são tantas que muitas empresas estrangeiras estão se transferindo para cá”, diz Tótti.

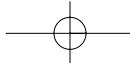
Ensaio O caso do algodão colorido também é interessante. O pessoal da Embrapa começou a trabalhar nessa área quando descobriu que a agricultura familiar do Nordeste estava sendo largamente superada pelas grandes plantações do Mato Grosso e já não encontrava mercado para seu produto. Muitos tubos de ensaio depois do primeiro impulso fizeram surgir um tufo de algodão bege, depois um amarelado e um terceiro mais para o marrom. Essas mudas foram multiplicadas e as sementes foram distribuídas aos sítiantes. Atualmente, existe uma produção significativa de algodão naturalmente colorido. Nas tecelagens, eles dispensam a adição de corantes e, portanto, são antialérgicos. A Karsten, outra empresa com mais de um século, que é uma das maiores exportado-

ras de produtos têxteis do país, faz toalhas de banho com o algodão desenvolvido pela Embrapa e plantado no Nordeste. Descobriu que o algodão colorido geneticamente tem uma demanda crescente na Europa e no Japão, onde há cada vez mais adeptos de produtos naturais e sensíveis a apelos ecológicos. “Continuamos trabalhando com a Embrapa para auxiliá-la no processo de expansão do cultivo de algodão colorido”, diz Leoni Pasold, coordenador de pesquisa e desenvolvimento da Karsten. Bom para a empresa, bom para japoneses e europeus – e ótimo para os sítiantes nordestinos.

Em São Paulo, a Embrapa tem parceria com a Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado. Entre outros, há o projeto Viabilidade da Pecuária Leiteira, que beneficia mais de 500 pequenas propriedades há cinco anos. “Há casos de produtores paulistas que aumentaram sua produção diária de leite C em mais de 200%. A Embrapa tem acompanhado com muita competência e seriedade as demandas do setor produtivo”, diz o secretário da Agricultura Antonio Duarte Nogueira Júnior.

“Não fosse a Embrapa, quem faria pesquisa sobre feijão, um alimento que só é produzido e consumido em grandes quantidades no Brasil? Ou investiria no desen-

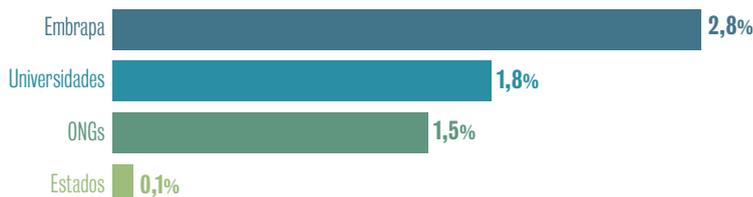




e dinheiro não sejam desperdiçados. A Embrapa tem esse cuidado

Marca de qualidade

Taxa média anual de crescimento da pesquisa agropecuária no Brasil (Aumento do número de pesquisadores entre 1976 e 1996)



Fonte: Agricultural R&D in Brazil - Beintema, Dias Avila e Pardey - Embrapa/Fontagro/IFPRI

Os braços da empresa

A Embrapa (www.embrapa.gov.br) faz pesquisas isoladas, atua em consórcio com empresas, universidades e organizações não-governamentais e em laboratórios nos Estados Unidos e na França. No Brasil, é composta de 40 unidades definidas por regiões e áreas de investigação. Elas são as seguintes:

- Embrapa Acre
- Embrapa Agrobiologia
- Embrapa Agroindústria de Alimentos
- Embrapa Agroindústria Tropical
- Embrapa Agropecuária Oeste
- Embrapa Algodão
- Embrapa Amapá
- Embrapa Amazônia Ocidental
- Embrapa Amazônia Oriental
- Embrapa Arroz e Feijão
- Embrapa Café
- Embrapa Caprinos
- Embrapa Cerrados
- Embrapa Clima Temperado
- Embrapa Florestas
- Embrapa Gado de Corte
- Embrapa Gado de Leite
- Embrapa Hortaliças
- Embrapa Informação Tecnológica
- Embrapa Informática Agropecuária
- Embrapa Instrumentação Agropecuária
- Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical
- Embrapa Meio Ambiente
- Embrapa Meio-Norte
- Embrapa Milho e Sorgo
- Embrapa Monitoramento por Satélite
- Embrapa Pantanal
- Embrapa Pecuária Sudeste
- Embrapa Pecuária Sul
- Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia
- Embrapa Rondônia
- Embrapa Roraima
- Embrapa Semi-Árido
- Embrapa Soja
- Embrapa Solos
- Embrapa Suínos e Aves
- Embrapa Tabuleiros Costeiros
- Embrapa Transferência de Tecnologia
- Embrapa Trigo
- Embrapa Uva e Vinho

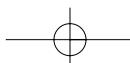
Fonte: Embrapa

volvimento e no ensino de técnicas de plantio de mandioca a pequenas tribos indígenas? Quem buscaria uma forma de combater os pombos que devastam plantações de girassol no Paraná? Ao mesmo tempo, não podemos ficar exclusivamente dependentes de tecnologia externa em produtos como o milho e a soja. É necessário que a Embrapa se envolva. Porém, o mais importante é que a pesquisa esteja em linha com as reais demandas do mercado, para que tempo e dinheiro não sejam desperdiçados. A Embrapa já tem essa preocupação e planeja ampliar o âmbito de suas consultas para aumentar a interação entre os centros de pesquisa e dar maior eficiência ao sistema”, diz André Pessoa, da Agroconsult.

Hoje a Embrapa está presente em quase todos os estados, em diferentes condições ecológicas. Tem 8.619 empregados, dos quais 2.221 são pesquisadores, 45% com mestrado e 53% com doutorado. Mantém 275 acordos de cooperação técnica com 56 países e 155 instituições de pesquisa internacionais. Tem ainda dois laboratórios no exterior, um nos Estados Unidos e outro na França, implantados com o apoio do Banco Mundial para pesquisa em tecnologia de ponta em áreas como recursos naturais, biotecnologia, informática e agricultura de precisão. Eles compõem o projeto Labex – Laboratório Virtual da Embrapa no Exterior.

O orçamento, de 877 milhões de reais em 2005, é inferior ao de 1996, mas a venda de *royalties*, tecnologias e serviços, e financiamentos de organismos internacionais, como o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento, minimizam o problema. E há perspectivas positivas. “A Lei de Inovação abre caminho para parcerias mais flexíveis. A regulamentação da Lei de Biossegurança permite que atuemos em novas áreas. Temos muito trabalho pela frente”, diz Euclides Filho, diretor executivo da Embrapa.

A título de curiosidade: numa reportagem publicada em novembro, a revista inglesa *The Economist* apelidou a Embrapa de “Cinderela do Brasil”. **d**



livros e publicações
ESTANTE

A resposta brasileira à China e à Índia

Na rodada de discussões deste ano do Fórum Nacional, o grande tema foi a inserção internacional do Brasil na economia mundial e o desafio representado pela exitosa expansão das economias de China e Índia. A coletânea organizada por João Paulo dos Reis Velloso traz uma série de debates estruturados nos cinco grandes painéis apresentados no fórum, cada um deles aberto por um ministro de Estado. O tema proposto reveste-se de grande importância para se pensar trajetórias de crescimento para o Brasil. Entretanto, nota-se ausência de informação aprofundada por parte dos palestrantes sobre aqueles dois países. Exceto pelas bem conhecidas afirmações acerca das elevadas taxas de crescimento econômico e do correspondente aumento da participação desses países no comércio mundial, pouca coisa substantiva – necessária para evidenciar um quadro comparativo de fôlego entre as economias – foi debatida pelos vários autores. Tem sido regra geral, por exemplo, argumentar que a liberalização irrestrita dos mercados de capitais é condição essencial para os países se constituírem receptores de capitais, mas nem a China nem a Índia têm mercados financeiros completamente abertos e ambos praticam algum tipo de controle para a saída de capitais – coisa que o Brasil não faz – e estas duas economias têm sido bastante exitosas em receber investimento direto externo (IDE).

Dito isso, é necessário constatar que o fórum trouxe posições mais arejadas acerca do papel a ser desempenhado pelo Estado brasileiro visando à retomada do crescimento econômico. A despeito das restrições fiscais, voltou-se a falar, depois de uma década de reformas para a diminuição do tamanho do Estado, mais ativamente em políticas industriais, agrícolas e de infra-estrutura. Os ministros Luiz Furlan (Painel: Apoio à inovação para o fortalecimento da competitividade das empresas), Roberto Rodrigues (Painel: Perspectivas do agronegócio) e José Dirceu (Painel: O investimento privado em infra-estrutura capaz de impulsionar o desenvolvimento) deram o tom das novas estratégias de crescimento com o apoio do governo federal. Por fim, o ministro Ciro Gomes (Painel: Regionalizando o desenvolvimento: estratégias para o Nordeste e a Amazônia) retomou a idéia do crescimento espacialmente equilibrado ao defender que políticas regionais, ao contrário de serem vistas como excêntricas e supérfluas, são uma constante há décadas nos países desenvolvidos. Daí que o Brasil precisa retomar as ações em prol da harmonização territorial de seu desenvolvimento.

Em suma, o fórum contribuiu muito ao sugerir que competidores internacionais crescendo de modo rápido estão ocupando espaços na economia mundial que poderiam ser do Brasil. A resposta do país

a esse desafio continua sendo obstada pela macroeconomia vigente: as soluções apresentadas para a manutenção da estabilidade macroeconômica depositam inteiramente na política fiscal de contenção da demanda agregada o fardo pela diminuição do endividamento público (que a política de juros altos tende a expandir).

Aristides Monteiro Neto



“O Desafio da China e da Índia: a Resposta do Brasil”

João Paulo dos Reis Velloso, coordenador
José Olympio Editora, 2005, 728 p., R\$ 75,00

Olhar estrangeiro

O olhar do estrangeiro sobre a nossa realidade sempre nos fascina. Do relato de Pero Vaz de Caminha sobre as vicissitudes e os encantos aqui descobertos às pinturas de Debret e Eckout e às análises de Lévi-Strauss, Skidmore e tantos outros que buscaram registrar e compreender as nossas particularidades. A todos acolhemos e reconhecemos, seja por curiosidade, provincialismo, seja porque alguns desses “viajantes” nos apresentam, junto com o mosaico, às vezes, difícil de compor quando se é parte da realidade retratada, sua própria visão de mundo. O caso desse registro, quase um caderno de campo, que o ex-diretor do Banco Mundial no Brasil de 2003 a 2005 nos apresenta, seria, apenas por essa condição, relevante para quem pensa sobre este nosso intrincado e fascinante país. De origem indiana, Thomas não esconde seu amor pelo Brasil. Organiza esse relato através do fio condutor que decorre de sua formação: intelectual, obtida em Chicago, e de alto funcionário de uma das principais instituições multilaterais, profundamente envolvida com o financiamento de nosso desenvolvimento. Delas decorre sua idéia de desenvolvimento, muito associada ao conceito de produtividade, a que o autor dedica atenção especial. Trata-se de buscar os meios para extrair o melhor aproveitamento de nossos recursos para um crescimento econômico sustentado e maior justiça social. Thomas caracteriza os principais problemas da agenda de nosso desenvolvimento e sugere caminhos para superar as barreiras existentes ao pleno aproveitamento de nossas potencialidades. O registro de suas impressões mais pessoais, vivências, “causos” e revelações, ouvidas de governadores, ministros e outras figuras de destaque no cenário nacional, permeia o roteiro de suas recomendações. Estas podem parecer ao leitor brasileiro de uma simplicidade que beira a ingenuidade. Mas Thomas, sem dúvida, sabe do que fala: necessidade de prosseguir nos ajustes macro-

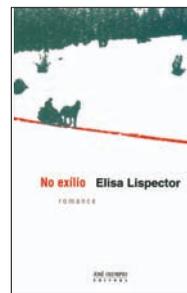
econômicos e nas reformas microeconômicas que vêm sendo perseguidas. Em especial, o aprofundamento da reforma da Previdência; a melhora da qualidade nos gastos públicos, sobretudo nos casos de educação e saúde; a integração de esforços que nossa estrutura federativa demanda; o incremento da participação; a redução da pobreza. Atenção especial é dada à biodiversidade e aos recursos naturais – Amazônia, por certo, mas também cerrados, mata atlântica e até a desprezada caatinga nordestina.

Não é fortuita, no subtítulo deste *O Brasil Visto por Dentro – Desenvolvimento em uma Terra de Contrastes*, a remissão à obra seminal de Roger Bastide, um dos primeiros a fazer da nossa desigualdade objeto de preocupação e estudo. Fascinado pelas inúmeras potencialidades desta terra, Vinod Thomas chega, em seu estilo polido, às raízes da inconformidade com as profundas desigualdades brasileiras. Ou, poderia se dizer, com nossa incapacidade de construir um modelo de desenvolvimento mais justo com tantas vantagens naturais e humanas.

Luiz Henrique P. Soares



O Brasil Visto por Dentro
Vinod Thomas
José Olympio Editora, 2005, 203p., R\$ 37,50



No Exílio
Elisa Lispector
José Olympio Editora, 2005, 206 p., R\$ 32,00

Lembranças amargas

Ucranianos judeus, os Lispector, pai, mãe e três filhas, chegaram, finalmente, à América, em 1922, na ensolarada Maceió, depois de perambularem, por quase três anos, pelo Leste Europeu. Uma das três filhas, Clarice, a caçula, desembarcou no colo da mãe. A irmã mais velha, Elisa, tinha 11 anos e chegou profundamente marcada pelos *pogroms* presenciados na aldeia natal ucraniana. Os Lispector teriam se salvado graças aos “erros” do pai, que nunca estava onde deveria estar, e à astúcia da mãe. Elisa, que se tornaria escritora, como a irmã Clarice, teve toda a obra influenciada pela infância. Sobretudo em *No Exílio*, publicado pela primeira vez em 1948, e que ganha, agora, nova edição.

Os massacres dos judeus na Rússia czarista e nos primeiros anos do comunismo são relatados, muitas vezes, até de forma rude e fria. É a obra mais autobiográfica de Elisa. Ela descreve os *pogroms*, a fuga da Ucrânia, subornando sanguinários soldados e funcionários, a chegada a Maceió, a mudança, três anos mais tarde, para Recife e, em 1937, para o Rio de Janeiro. A distância geográfica que separou as irmãs Lispector da trágica Rússia dos *pogroms*, e mesmo da Mitteleuropa que falava *yiddisch*, não impede a universalidade da obra de ambas. *No Exílio* não é uma obra escrita para o “gueto” judaico. É um livro para todos os que acreditam no direito dos indivíduos.

Albino Castro

Pesquisa **Andréa Wolfenbüttel**
 Texto **Manoel Schlindwein**

ciência&inovação CIRCUITO

Indústria aeroespacial

Tipo exportação

O superávit da balança comercial brasileira bateu recorde em 2005, e nossa pauta está cada vez mais diversificada, porém poucos incluíam foguetes entre os produtos vendidos pelo Brasil. Mesmo assim, no final do ano passado o país passou a integrar o seleto grupo de nações exportadoras de foguetes espaciais. O VSB-30, veículo de sondagem construído para a realização de experimentos em microgravidade, é fruto de uma parceria entre a Agência Espacial Brasileira (AEB), o Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE), de São José dos Campos, e a Agência Espacial Alemã (DLR/Moraba). O foguete foi ao espaço no dia 1º de dezembro, partindo do Centro de Lançamento de Kiruna, na Suécia, para colocar em prática três experimentos científicos e tecnológicos europeus. A 263 quilômetros de altitude, o veículo proporcionou 6 minutos e 37 segundos de microgravidade. Esse ambiente só é obtido em foguetes como o VSB-30, em ônibus espaciais, torres de queda livre, aeronaves em vôo parabólico ou na Estação Espacial Internacional. O veículo foi desenvolvido pelo IAE em cumprimento ao programa brasileiro e europeu de microgravidade com o objetivo de substituir os foguetes britânicos Skylark 7, que deixaram de ser produzidos.



Medicamentos

OMC autoriza importação de genéricos

A Organização Mundial do Comércio (OMC) deu mais um passo para facilitar o acesso dos países pobres aos medicamentos. Uma alteração no acordo Trips, que rege internacionalmente as questões relativas à propriedade intelectual, abre a possibilidade de que países sem capacidade para fabricar remédios possam importar genéricos. Segundo o texto aprovado no começo de dezembro de 2005, os proprietários das patentes abri-

riam mão de seus direitos desde que os medicamentos fossem usados exclusivamente para fins humanitários, isto é, sem nenhum propósito comercial. O Brasil é um dos membros que mais lutaram pela flexibilização das regras do Trips. A mudança ainda precisa ser ratificada por, pelo menos, dois terços dos países participantes da OMC, até o dia 1º de dezembro de 2007. Até lá, vale a proposta adotada no mês passado.

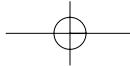
Robô

Saci amigo

Um novo saci, que não fuma cachimbo nem pula numa perna só, está ajudando o trabalho dos bombeiros cearenses. Ele foi inventado por um estudante de Engenharia da Universidade de Fortaleza (Unifor) e se trata de um robô-bombeiro, capaz de lançar jatos de até 4,2 mil litros de água por minuto à distância de 180 metros do operador. A idéia surgiu quando o pai do estudante Antônio Roberto Lins de Macedo, que é professor de Engenha-

ria, mostrou ao filho um vídeo sobre um robô-bombeiro japonês e desafiou-o a desenvolver um similar nacional. O rapaz não só criou o Saci, sigla que deriva de Sistema de Apoio ao Combate de Incidentes, como o aprimorou em relação ao modelo original. Comparado aos equipamentos japoneses, ingleses e chineses, o Saci é 21 vezes mais potente e pode lançar jatos d'água de dois tipos, disperso e concentrado. Ele também pode funcionar por

controle remoto durante 3 horas sem parar, na capacidade máxima. A produção industrial do Saci está sendo feita pela empresa Armtec, ainda incubada na Unifor. Já no primeiro semestre deste ano deverá ser lançada a versão 2.0 do robô-bombeiro, com canhão móvel e com jatos de até 7,2 mil litros por minuto. Além dos bombeiros, outras empresas, especialmente as do ramo de petróleo, já demonstraram interesse no robô Saci.



Negócios

Muito bem, obrigado!

As empresas de base tecnológica, chamadas de EBTs, não têm do que reclamar. Em recente pesquisa divulgada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), verificou-se que suas taxas de mortalidade são menores que de grandes empresas, independentemente do mercado apresentar maior ou menor concorrência. Além disso, as empresas contam com um crescimento muito mais significativo do que as demais novas empresas em operação. A pesquisa, assinada pelo técnico de planejamento e pesquisa do Ipea Alexandre Messa Silva, também apontou que o destino das EBTs depende do meio em que estão inseridas: quando operam em setores com mercado em expansão, elas têm mais chance de vingar. Por fim, o trabalho constata que as probabilidades de sobrevivência de uma EBT independem de seu tamanho e de sua taxa de crescimento.

Genética

Melhor amigo do homem

O homem nunca conheceu tão bem o seu melhor amigo, mais especificamente, sua melhor amiga. É o que se pode concluir do trabalho apresentado na edição de 8 de dezembro do ano passado na revista *Nature*. A boxer Tasha emprestou seu DNA para um consórcio de laboratórios de Estados Unidos, Inglaterra e França providenciar o seqüenciamento do genoma dos cães. O trabalho durou 30 meses e seus resultados vão ajudar os pesquisadores a

desvendar alguns segredos de doenças que atingem cães e humanos, especialmente problemas cardíacos e câncer, que é o mal que mais vitima os cachorros. Além de mapear e decifrar cada uma das 2,4 bilhões de "letras" que compõem o DNA canino, formado por 78 cromossomos, os cientistas compararam o genoma de Tasha com o de dez outras raças. A cadela foi escolhida entre mais de 100 candidatos porque seu DNA era aparentemente mais propício.



Astronomia

Ouro dos céus

Quem diria, o Brasil é medalha de ouro num esporte, digamos, não muito popular entre a garotada. Felipe Ferreira Villar Coelho, de 15 anos, estudante do Centro Educacional Leonardo da Vinci, em Vitória (ES), levou o ouro na 10ª edição da Olimpíada Internacional de Astronomia, realizada na China. A façanha é inédita.

Nas provas, os alunos precisavam olhar para o céu e identificar estrelas e constelações. E aí morava a grande dificuldade da delegação brasileira, formada por seis rapazes de cinco estados do país. O problema é que a China está no hemisfério Norte, portanto as estrelas do céu de lá não são as mesmas que aparecem

por aqui. Como responder questões sobre algo que eles estavam vendo pela primeira vez? Para driblar a dificuldade, os astrônomos Jorge Marcelino dos Santos Júnior e Fernando Antônio Pires Vieira simularam no Planetário do Rio de Janeiro as mesmas condições do céu da China na hora em que a prova seria aplicada.

Carbono

Créditos espanhóis

O grupo espanhol Endesa, um gigante do setor de energia, abriu seu programa de compra de créditos de carbono na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro. O lançamento faz parte de uma proposta da empresa para atingir a meta de redução de emissão de gases tóxicos na atmosfera estabelecida pela União Européia (UE) conforme as características do Protocolo de Kioto. A multinacional opera no Brasil nos estados do Rio de Janeiro e do Ceará e espera atingir 15 milhões de toneladas de redução até 2012 — 5 milhões de 2005 a 2007 e 10 mi-

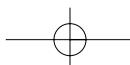
lhões de 2008 a 2012. A Endesa está de olho em projetos de grandes proporções, de cerca de 100 mil toneladas por ano ou de 1 milhão de toneladas até 2012. Até agora já foram apresentados 15 projetos, mas a empresa não revela mais detalhes sobre eles, apenas ressalta que projetos de reflorestamento e hidroelétricos não são válidos. O programa, batizado de Iniciativa Climática da Endesa, também deve ser aplicado na Espanha, na China e na Índia. O Brasil saiu na frente e será o primeiro dos quatro países a promover o leilão.

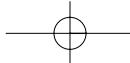
Leitura

Mapa dos segredos

"É um pássaro? É um avião? É o Super-Homem!", diz a frase que immortalizou um dos mais célebres personagens das histórias em quadrinhos. Mas como ele faz aquilo? Como ele enxerga através das paredes? De onde vem a força para destruir prédios inteiros com um único golpe? Essas e outras proezas sempre foram guardadas a sete chaves não só por Clark Kent, mas por todos os heróis que povoam os gibis. Para esclarecer as dúvidas dos leitores, Lois Gresh e Robert Weinberg fizeram uma extensa pesquisa a fim de descobrir

quais façanhas têm fundamento científico e quais são pura maluca. O resultado está no livro "A Ciência dos Super-Heróis" (Rio de Janeiro, 2005, Ediouro, 115 páginas, 39,90 reais), escrito por duas autoridades no assunto. Gresh foi indicado a diversos prêmios literários de ficção científica nos Estados Unidos e Weinberg é roteirista da Marvel Comics. Além de investigar os superpoderes, os escritores pegaram carona nas histórias dos personagens dos quadrinhos para fazer uma discussão sobre astronomia, genética e evolução.





por **Andréa
Wolffenbüttel**
INDICADORES

O que é?

Dumping

Dumping, de uma forma geral, é a comercialização de produtos a preços abaixo do custo de produção. Por que alguém faria isso? Basicamente para eliminar a concorrência e conquistar uma fatia maior de mercado. A definição oficial desse termo, que ao pé da letra significa liquidação, está no Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (Gatt, das iniciais em inglês), documento que regula as relações comerciais internacionais. A rigor, o *dumping* diz respeito às vendas ao exterior, mas ele também pode acontecer no mercado interno. Os *dumpings* ocorrem, normalmente, em duas situações. A primeira é quando determinado setor recebe subsídios governamentais e, por isso, consegue exportar seus produtos abaixo do custo de produção. Um exemplo bastante conhecido são os subsídios concedidos aos agricultores da Europa e dos Estados Unidos, que frequentemente prejudicam as vendas brasileiras ao exterior. A segunda situação é quando alguma empresa decide, como estratégia, arcar com o prejuízo das vendas a preços baixos para prejudicar, ou até mesmo eliminar, algum concorrente. No Brasil, houve suspeita de que grandes cadeias estrangeiras de supermercado praticaram *dumping* para tirar do mercado estabelecimentos menores. Os casos de *dumping* no comércio internacional são resolvidos no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC), que condena severamente essa prática. As ocorrências dentro de um do país devem ser resolvidas por alguma instância de defesa da concorrência. No Brasil, esse órgão é o Cade.

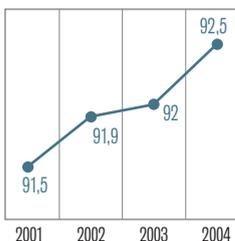
Serviços

Água, luz e telefone

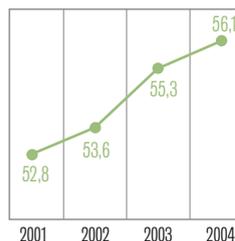
De um modo geral, a abrangência dos serviços de água, esgoto, eletricidade e telefonia vem crescendo no Brasil, como mostram os dados da última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Há, porém um sinal de alerta, pois a cobertura de tele-

fonia fixa caiu pelo terceiro ano consecutivo. Em contrapartida, a cobertura da telefonia móvel cresceu em 2004, repetindo um comportamento dos três anos anteriores. A cobertura da rede elétrica urbana continuou sua trajetória de expansão, mas ocorreu uma queda no caso da telefonia rural, de 2003 para 2004.

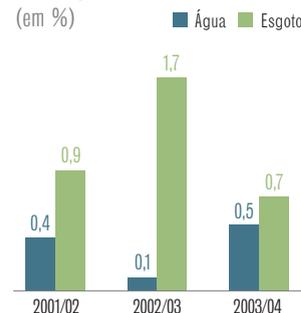
Evolução da cobertura da rede de água urbana
(% da população atendida)



Evolução da cobertura da rede de esgotos
(% da população atendida)

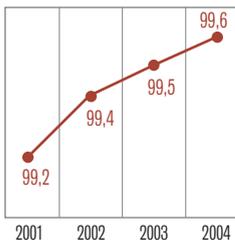


Varição da rede urbana
(em %)

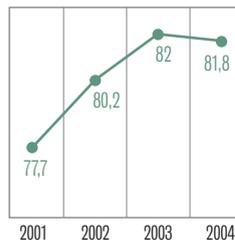


REPARE: a cobertura da rede de água na área urbana se recuperou em 2004 após queda em 2003 e avançou pouco na universalização total. Já a cobertura dos serviços de rede coletora de esgoto, ainda em 56%, perdeu dinamismo em 2004

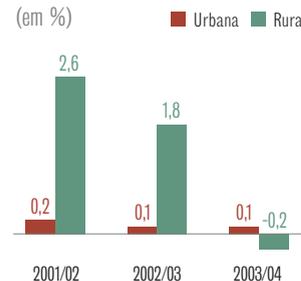
Evolução da cobertura da rede elétrica urbana
(% da população atendida)



Evolução da cobertura da rede elétrica rural
(% da população atendida)

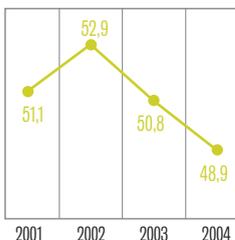


Varição da cobertura da rede elétrica
(em %)

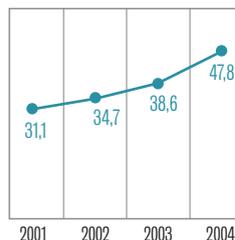


REPARE: a universalização quase total do acesso a iluminação elétrica dos domicílios urbanos justifica a baixa taxa de crescimento dos últimos anos. Mas a cobertura na área rural, ainda de 82%, decresceu 0,2% em 2004, apesar dos programas governamentais nessa área

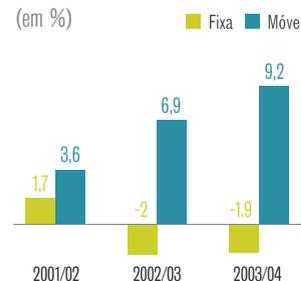
Cai a cobertura de telefonia fixa...
(em %)



...e cresce a cobertura de telefonia móvel
(em %)

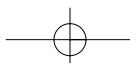


Varição da cobertura da rede de telefonia
(em %)



REPARE: o crescimento negativo, em torno de -2%, nos últimos dois anos na telefonia contrasta com o dinamismo da telefonia celular, que cresceu 9.2% em 2004

Fonte: Pnad/IBGE



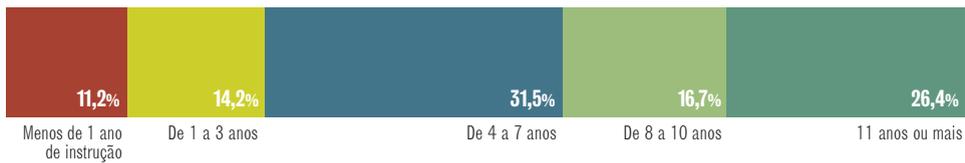
Educação

Os anos perdidos do Nordeste

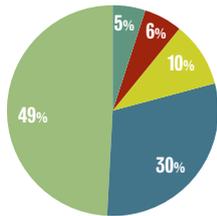
Entre as diversas abordagens sobre educação apresentadas na última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), realizada pelo Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia (IBGE), uma diz respeito aos anos de estudo da população. Ela mostra que o grupo dos brasileiros com até sete anos de ensino diminuiu em 2004 e o grupo dos que têm mais de oito anos cresceu, re-

tendo o desempenho de anos anteriores. Mas um dado chama a atenção: a disparidade entre a educação na região Nordeste e o restante do país. É lá que vive a maior parte daqueles que têm menos de um ano de estudo ou não têm instrução alguma. O Nordeste também é a única região onde há mais pessoas com menos de um ano de instrução do que pessoas com mais de 11 anos.

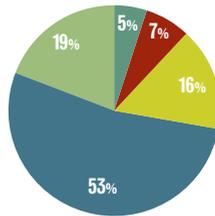
Composição da população



Onde vivem os que têm menos de 1 ano de instrução

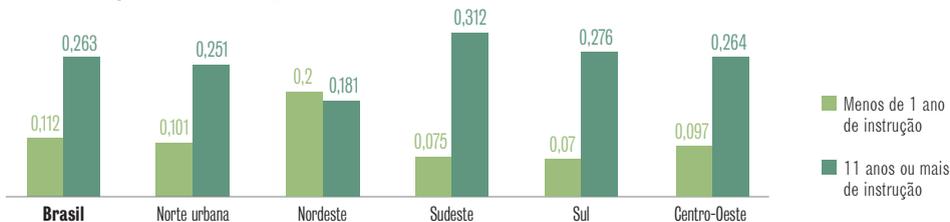


Onde vivem os que têm 11 anos ou mais de instrução



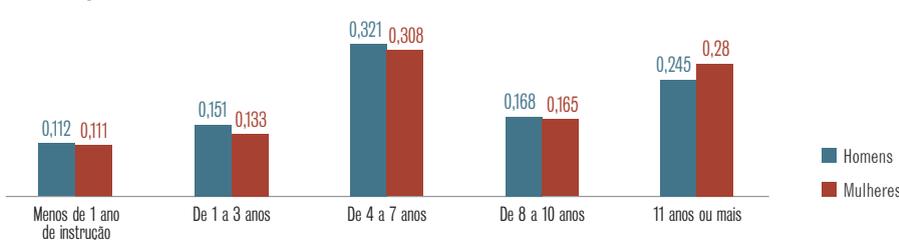
REPAE: como era de se prever, quase a metade dos que têm menos de 1 ano de instrução vive na região Nordeste, e mais da metade daqueles que têm 11 anos ou mais de estudo vive na região Sudeste

As diferenças entre as regiões



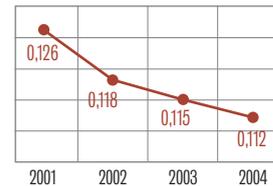
REPAE: em todas as regiões, exceto a Nordeste, há mais pessoas com 11 anos ou mais de instrução do que com menos de 1 ano de estudo

Diferenças entre homens e mulheres

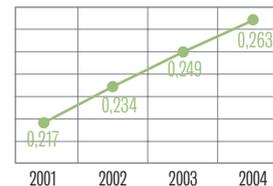


REPAE: em todas as categorias, exceto as dos que têm 11 anos ou mais de instrução, os homens superam as mulheres

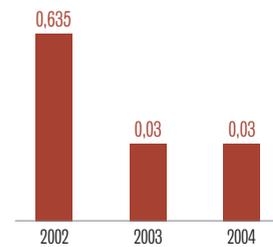
Queda das pessoas com menos de 1 ano de instrução (% da população)



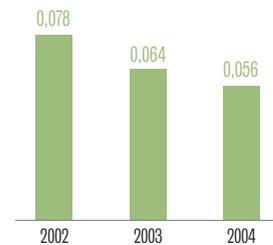
Crescem as pessoas com mais de 11 anos de instrução (% da população)



Varição das pessoas com menos de 1 ano de instrução em relação ao ano anterior



Ritmo do aumento das pessoas com mais de 11 anos de instrução em relação ao ano anterior



REPAE: tanto o ritmo de queda do número de pessoas que estudam pouco, como o ritmo de crescimento do grupo que estuda mais estão se reduzindo

Fonte: Pnad/IBGE

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

Prezados editores, na coluna “O que é?”, na seção Indicadores da revista **Desafios** de novembro de 2005, são explicados os conceitos de petróleo Brent e WTI. Na leitura desse assunto, verifiquei a existência de uma contradição entre o texto e o que é demonstrado no gráfico. No texto está dito que “Normalmente, o petróleo WTI é um pouco mais caro do que o Brent, (...)”. Visualizando o gráfico, a gente percebe o inverso, isto é, o petróleo WTI é um pouco mais barato. Esclareço que esse detalhe não prejudica a idéia e a qualidade das informações colocadas nessa coluna. Confesso que não sabia as diferenças conceituais entre petróleo Brent e WTI e aprendi com a revista, da qual, aliás, tenho gostado muito.

Arthur Streva Pereira
Volta Redonda - RJ

Caro Arthur, você tem toda a razão. Houve uma troca de legendas no gráfico, conforme indicamos no quadro “Erramos”, ao lado.

Gostaria de parabenizar a revista. É excelente. E os livros que indica também devem ser. Tenho sido assídua leitora desde que descobri a **Desafios** e espero continuar sendo,

pois a revista está me ajudando muito. O desfavorável é o preço.

Sandra Regina C. Côrtes
Rio de Janeiro - RJ

Não entendo por que a cosmecêutica, sendo um setor de alta intensidade tecnológica e afim da farmacêutica, utilizando muitas vezes os mesmos ativos, não é levada em consideração pelos órgãos de pesquisa e pelo governo, que enxerga o setor apenas com a voracidade arrecadatória. Nossa biodiversidade permitiria um grande diferencial competitivo na produção de cosméticos, bem como permitiria aumentar o rendimento agrícola.

Gilberto Cechella
Itajaí - SC

Caro Gilberto, na presente edição trazemos uma ampla reportagem sobre a biodiversidade brasileira, assim como sobre a necessidade de um arcabouço legal que permita sua melhor exploração. Não mencionamos especificamente a cosmecêutica (novo ramo de pesquisas de saúde e beleza, surgido da união da cosmética com a ciência), mas esperamos que goste da reportagem.

Sou formado em Filosofia, Teologia, Psicanálise Clínica e acho que as reportagens desta revista são de ótima qualidade.

Raul Jarbas
São Paulo - SP

Conheci a revista **Desafios** recentemente e gostei muito das reportagens, bem como dos temas.

Auderi Luiz De Marco
São Paulo - SP

Enquete

Desafios perguntou aos leitores que visitam sua home page se o Brasil deve facilitar as importações de industrializados em troca de maior abertura dos mercados europeu e norte-americano aos produtos agrícolas nacionais. Veja algumas respostas.

Não existe solução simples, mas, uma vez que as normas da Organização Mundial do Comércio (OMC) têm sido religiosamente seguidas pelo Brasil nos últimos anos, acho interessante certa precaução em abrir mão de um nível mínimo de protecionismo industrial. Lembremo-nos que os países da OCDE não têm pudores em defender seus lobbies.

Alberto S. Paschoal
Serra - ES

O Brasil deve importar os industrializados para os quais não tem expertise em produzir, e somente na medida em que o comércio bilateral com os fornecedores for crescente. O que o país precisa são investimentos para gerar empregos e absorver os técnicos que se formam todos os anos. Outro ponto fundamental é a educação e o desenvolvimento tecnológico.

Renato Martins Alves
Vila Velha - ES

Erramos

A legenda do gráfico publicado na página 64, no quadro “O que é?”, da seção Indicadores, da edição de novembro de 2005, n.º 16, está trocada. A linha superior, mais escura, refere-se à cotação do petróleo WTI, e a linha inferior, mais clara, diz respeito à cotação do petróleo Brent. O gráfico correto está reproduzido ao lado.

A fotografia publicada ao lado do artigo “Água no semi-árido”, veiculado na página 43 da edição passada da revista **Desafios**, está errada. A fotografia correta do autor, Luís Anselmo Pereira de Souza, é a que está publicada ao lado.

Cotação do barril de petróleo (em US\$)



Fontes: Ipeadata/ Agência Internacional de Energia



Divulgação



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