

Educação, ciência & tecnologia, abertura

O Brasil tem muito a aprender sobre a eficácia de diferentes estratégias de desenvolvimento baseadas no tripé educação/progresso tecnológico/abertura

□ Por Antonio Bias Bueno Guillon

O presidente Fernando Henrique Cardoso, passado um ano da implantação do Plano Real, continua a se deparar com o grande desafio de corrigir os graves desequilíbrios estruturais que, a partir dos anos 80, barraram o crescimento econômico brasileiro e de construir as bases para a modernização produtiva da economia. Tal missão, já grandiosa, se agiganta ainda mais visto que é urgente desenvolver simultaneamente a capacitação econômica e científico-tecnológica e a promoção da justiça social.

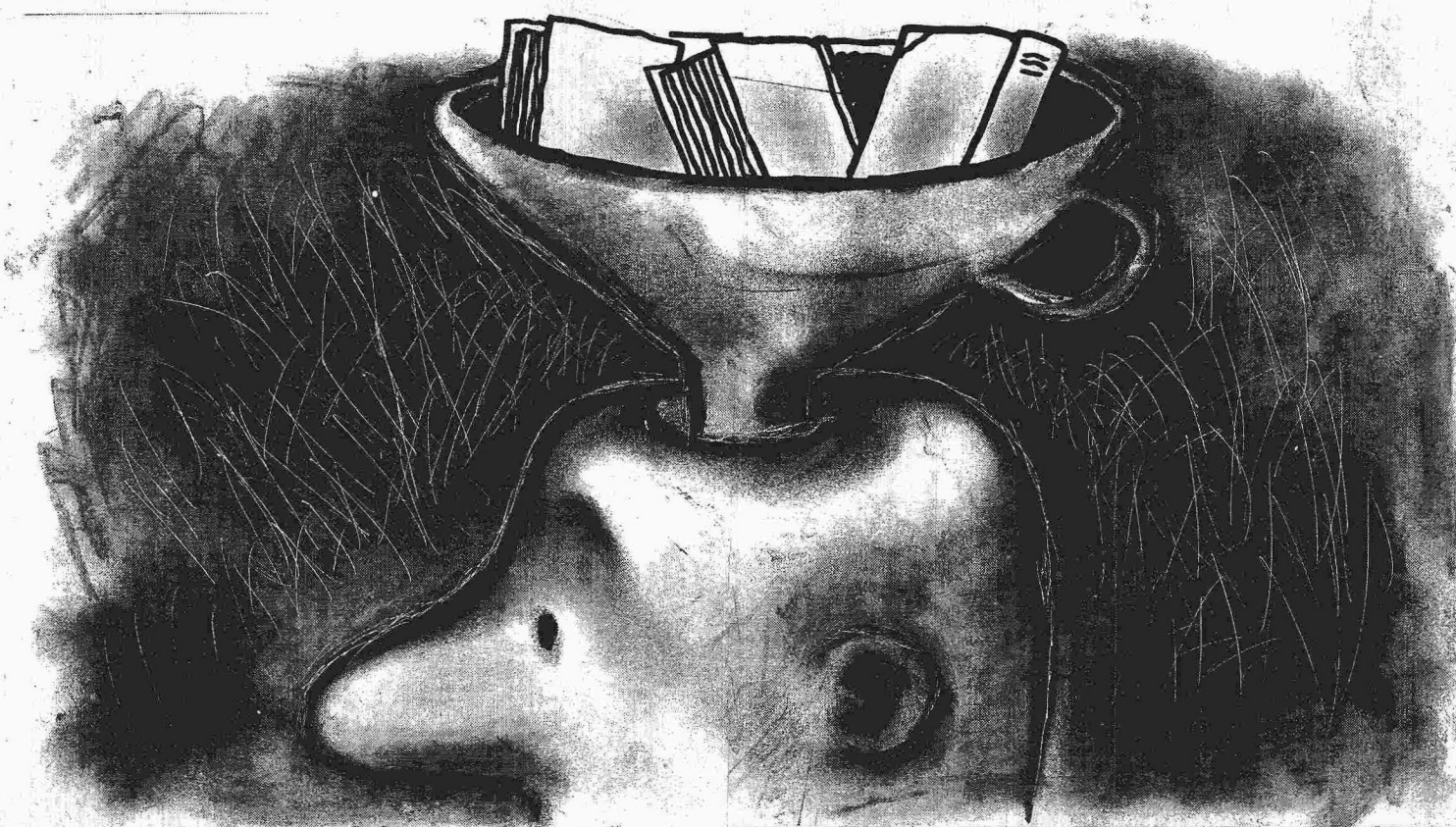
O fato é que a indústria brasileira cresceu protegida da concorrência estrangeira, com uma força de trabalho industrial marcada por baixa qualificação e má remuneração. Este padrão de industrialização teve pouco estímulo para o empresariado nacional incrementar a produtividade, aumentar a capacidade tecnológica e aprimorar seus produtos e serviços. Esse é um dos componentes do tão falado "custo Brasil" que faz com que os produtos "made in Brazil" sejam freqüentemente piores e mais caros — apesar dos baixos salários — do que os de outros países.

● Brasil tem muito a aprender sobre a eficácia de diferentes estratégias de desenvolvimento a partir da experiência de economias que priorizaram o tripé: educação/progresso tecnológico/abertura. Essas experiências mostraram que a abertura econômica estimula um fluxo mais intenso de informações tecnológicas com o Exterior, e a educação estimula a adoção, adaptação e difusão da tecnologia.

Os investimentos em Ciência e Tecnologia (C&T) no Brasil, incluindo os investimentos das empresas privadas com Pesquisas e Desenvolvimento (P&D), encontram-se estagnados num patamar entre 0,5% e 0,6% do PIB, desde os anos 80. Enquanto isso, nos países industrializados tais gastos são da ordem de 2% a 3% do PIB.

Esse quadro é agravado quando se analisa o perfil dos investidores em C&T no Brasil, o que revela baixo dinamismo tecnológico do setor privado: participa com apenas 10% a 15% do total, enquanto nos Estados Unidos essa participação é de 50%, na Europa é da ordem de 40% a 60% e na Coreia do Sul é de 80%. Assim é que universidades, institutos de pesquisa, agências governamentais e empresas estatais são responsáveis por cerca de 90% dos investimentos em C&T no Brasil.

A falta do empresariado nacional — o grande ausente no esforço de desenvolvimento tecnológico — é justificada historicamente pelo mercado fechado e protegido, não havendo necessidade de uma estratégia competitiva, baseada na permanente atualização tecnológica. São exceções nesse quadro aquelas empresas voltadas para a exportação, pois têm necessidade de competir num mercado externo mais dinâmico.



co.

Para vencer esse desafio, nos últimos anos o Governo vem buscando o aumento progressivo da competitividade da economia através de arremedos de política industrial e de comércio exterior que privilegiem o aumento da exposição e da integração da economia ao mercado internacional, o seu desenvolvimento tecnológico e a melhoria dos padrões de qualidade e produtividade.

Recursos limitados

Isto não significa abrir irresponsavelmente o mercado brasileiro, de uma hora para outra, à concorrência estrangeira, tendência que parece agora afastada do centro da política econômica. Significa, isto sim, desenvolver nossa capacidade própria em C&T e fortalecer a indústria brasileira para torná-la mais competitiva, aqui dentro e no mercado externo. Não menos importante é o apoio às micros, pequenas e médias empresas, minorando problemas de desemprego estrutural decorrentes da implantação inevitável de novos processos de alta tecnologia, particularmente nas empresas de grande porte.

Para isso vamos ter de investir em C&T o dobro ou o triplo do que investimos hoje. E é preciso saber exatamente como e onde investir, porque os recursos são limitados. Não se trata apenas de aumentar o investimento do Estado, mas principalmente de estabelecer uma

política de incentivo ao desenvolvimento tecnológico capaz de fazer com que um número cada vez maior de empresas privadas invista mais em P&D.

Nessa matéria, como em outras, querer fazer tudo é o melhor caminho para não fazer nada bem-feito. O Estado, junto com os pesquisadores, técnicos e empresários, tem que escolher setores nos quais tem condições mais favoráveis, e concentrar os recursos neles. Em outros casos, é mais viável absorver tecnologia através da importação de equipamentos e do treinamento de profissionais brasileiros no Exterior.

É fundamental nessa nova etapa a substituição da imagem do Estado "produtor da industrialização" pelo Estado "promotor da industrialização". A esse respeito, a experiência internacional revela que os países atualmente mais competitivos são aqueles em que o Estado tem um papel de promoção e liderança através de políticas industriais, tecnológicas e de comércio exterior agressivas e de investimentos em infraestrutura econômica e, sobretudo, educação.

É nessa perspectiva que a educação, especialmente a básica, já de si importante para construir uma sociedade democrática e mais justa, ganha relevância estratégica renovada. A discussão centra-se na lógica de que o progresso tecnológico muda o perfil da demanda de mão-de-obra, desvalorizando o trabalhador não qualificado e mal pago. Um trabalhador mais escolarizado e instruído absorve novas in-

formações mais rapidamente e aplica com maior eficácia os novos processos tecnológicos com os quais não está familiarizado.

Também no clima dinâmico e incerto do mundo tecnológico, os empresários — elo de ligação entre a inovação e a produção — mais instruídos levam grande vantagem. Há firme evidência de que a educação reforça a capacidade dos empresários, por mais simples que sejam seus negócios, de inovarem, identificando novas oportunidades, assumindo riscos e mudando seus métodos de produção e distribuição.

Exemplos do alto retorno gerado pelos investimentos na educação e na tecnologia têm sido matéria de muitos estudos divulgados pelo Banco Mundial. Esses estudos sugerem que, aumentando em um ano o número médio de anos de escolarização formal do contingente da mão-de-obra, o PIB aumenta 9%. Ou seja: em comparação com a ausência de instrução, três anos de escolaridade fazem crescer o PIB em 27%!

Educação e produção

Isso se aplica aos primeiros três anos de instrução. A partir daí, o retorno gerado por um ano adicional de escolarização formal passa para cerca de 4%. Ou seja: 12% para os três anos seguintes!

Esses mesmos estudos do Banco Mundial, ao observar linhas de causalidade entre educa-

ção e produção, registram que um ano adicional de escolaridade fez aumentar a produção agrícola em quase 2% na República da Coreia, 3% no Peru e 5% na Malásia. A educação reforça a capacidade de as pessoas satisfazerem suas necessidades e as de sua família, tornando-as mais habilitadas a um melhor padrão de vida.

A exemplo da bem-sucedida experiência em quase todos os países industrializados, é necessário estreitar a cooperação entre as universidades e o setor empresarial. Hoje, praticamente todos os países ricos promovem sua produção acadêmica em sintonia com as estratégias de competitividade adotadas pelas empresas privadas. Essa forma de relacionamento objetivo entre universidade e empresa é possível sem quebrar a liberdade acadêmica e ameaçar o desenvolvimento da pesquisa pura.

Luzes da academia

No Brasil, é histórico o preconceito, a desconfiança mútua e o distanciamento entre a universidade e a iniciativa privada. Universidades, institutos de pesquisa, agências governamentais e empresas atuam independentemente uns dos outros.

Ainda recentemente, estudo do Instituto de Engenharia de São Paulo, sobre a ordem de grandeza do desperdício brasileiro, apontava entre os "pródigos esbanjadores" de recursos no Brasil o setor de Ciência e Tecnologia. Cerca de US\$ 1 bilhão/ano são desperdiçados com pesquisas nas universidades sem apresentação de resultado!

É indispensável estimular o intercâmbio constante e sistemático entre a universidade e as necessidades de inovação do setor produtivo para o melhor e o mais racional aproveitamento de nossos ainda escassos recursos humanos e de infra-estrutura tecnológica.

Há, felizmente, sinais claros de que o Brasil começa a mudar, a modernizar-se tanto econômica como politicamente. Pode-se interpretar a eleição de Fernando Henrique Cardoso como um futuro promissor nas relações entre educação, ciência e tecnologia e abertura internacional.

Em dezembro passado, antes de sua posse, o presidente Fernando Henrique Cardoso aproveitou o seminário "O Brasil e as Tendências Econômicas e Políticas Internacionais", no Itamaraty, para fazer o maior elogio aos intelectuais desde sua eleição. Finalizou seu discurso, depois de afirmar que vai ter que promover muitas reformas neste país, conclamando com fé: "Precisamos das luzes da academia". Que elas se acendam imediatamente.

Antonio Bias Bueno Guillon, advogado e empresário, é presidente da Fundação Armando Álvares Penteado.