

KUPFER, D. Do Encadeamento ao Transbordamento. *Valor Econômico*, Rio de Janeiro, 30/04/2008.

Do Encadeamento ao Transbordamento

30/04/2008

Na última sexta-feira tive a oportunidade de participar de um seminário, promovido por Brazil Institute do Woodrow Wilson International Center for Scholars, ABDI e Instituto de Estudos Avançados da USP, para apresentar um estudo comparativo sobre as estratégias de inovação em sete países, elaborado pelo CEBRAP. As muitas lições que se pode extrair das experiências de Estados Unidos, Canadá, França, Reino Unido, Irlanda, Finlândia e Japão registradas no estudo formam, certamente, um rico acervo para alimentar a reflexão sobre quais prioridades devam nortear a política tecnológica brasileira.

Pensar a inovação em diferentes países exige atenção a pelo menos cinco aspectos fundamentais. Primeiro, são distintas as características estruturais, sendo o Brasil um país continental, de grande população, em transição para uma economia de serviços mas longe de ser pós-industrial. Segundo, os países diferem na capacidade com que conseguem articular suas políticas públicas, especialmente as políticas macroeconômica e industrial. No Brasil, sequer a política macroeconômica é internamente consistente, como mostram as ações contraditórias em que a economia é irrigada por uma política fiscal expansionista e enxugada por uma política monetária contracionista. Na dimensão institucional, os países diferem, e muito, tanto no plano mais conceitual em que são definidas as atribuições de Estado e mercado como no plano político-administrativo mais concreto, relacionado às formas de organização do Estado. No Brasil, predomina um Estado que muitas vezes é uma quase-ficção, embaçado por uma extensa zona cinzenta que embaralha interesses públicos e privados e, principalmente, pela ausência de qualquer sinal visível de entrosamento entre União e esferas subnacionais, que mantêm relações conflitivas, pautadas pela desconfiança. Os países também diferem em relação aos estágios históricos em que se encontram nas suas respectivas trajetórias de desenvolvimento industrial e econômico. O Brasil, embora esteja alinhado no bloco dos países emergentes, apresenta uma extensa coleção de problemas dramáticos do subdesenvolvimento, razão pela qual aqui existem urgências que não podem ser desconsideradas no difícil jogo do estabelecimento das prioridades políticas. Finalmente, sendo a inovação um tema eminentemente ligado ao mundo da produção, há que se considerar as diferenças dos sistemas empresariais nacionais em termos de variáveis patrimoniais (tamanho e origem do capital), comportamentais (relações fornecedor-cliente, capital-trabalho, etc.), de capacitação (qualificação do trabalho, infra-estrutura de P&D, etc.) e estratégicas (produtivas, competitivas e inovativas).

Esse último ponto embute hoje um paradoxo. Dentre as cerca de 95.000 empresas cobertas pela Pesquisa de Inovação Tecnológica na Indústria – PINTEC/IBGE de 2005, pouco mais de um terço (cerca de 33 mil) introduziram algum tipo de inovação no triênio entre 2003 e 2005. Dessas últimas, contudo, mais de 30 mil respondentes devem ser consideradas simplesmente

como empresas imitadoras pois declararam terem introduzidos inovações de produto ou processo novas para a empresa mas não para o seu mercado de atuação. Quer dizer: apenas 3,8% das empresas brasileiras foram capazes de introduzir inovações de fato. Os números seguem se reduzindo velozmente a medida que vão sendo requeridos desempenhos mais substantivos em termos de capacidade inovativa. Por exemplo, empresas efetivamente inovadoras, que introduzem novidades e realizam gastos em P&D superiores a 0,5% do faturamento, já são menos de 500 (0,5% do total). Outro exemplo: empresas inovadoras de classe mundial, isto é, que introduziram no triênio da pesquisa produtos ou processos completamente novos para o mercado mundial foram somente 44 e 25, respectivamente (em média, 15 e 8 por ano). No entanto, números agregados tão modestos mascaram um conjunto não desprezível de iniciativas de desenvolvimento tecnológico extremamente bem sucedidas, que vêm ocorrendo em número crescente nos últimos anos. Embora correspondam na maioria dos casos a experiências típicas, isoladas, ainda assim são indicativas de que há realmente um dinamismo tecnológico sem precedentes na indústria brasileira.

A explicação para o paradoxo está em uma importante mudança ocorrida nos meios e métodos pelos quais empresas, universidades e centros de P&D interagem atualmente na criação e transferência de novos conhecimentos. Internacionalmente, onde antes prevalecia o encadeamento (linkage), isto é, relações entre compradores e vendedores de mercadorias, observa-se agora o predomínio do transbordamento (spill-over), relações tecnológicas entre produtores e usuários de conhecimento, sem necessariamente estarem confinados às mesmas cadeias produtivas. Essa mudança afetou a forma como a externalidade que é o conhecimento passou a ser utilizada na busca das inovações. Na era dos encadeamentos, era necessária alguma competência de ambas as partes para que ligações tecnológicas entre compradores e vendedores de mercadorias se estabelecessem. Do contrário, tendia a ocorrer uma espécie de enclave, como no caso de muitos projetos de empresas multinacionais em países atrasados, que eram implantados sem que qualquer transferência tecnológica viesse a ocorrer. Na era dos transbordamentos, o que entra em tela é a capacidade de aprendizado e de adaptação das empresas em rede, existindo ou não relações diretas de compra e venda de mercadorias entre elas. É o compartilhamento na produção e uso do conhecimento que cria as ligações que unem os diversos agentes envolvidos, levando a constituição de um sistema de inovação. O paradoxo brasileiro se explica porque que está ocorrendo no país uma aceleração no surgimento de nós (experiências de inovação) sem a correspondente construção das ligações (compartilhamento de conhecimento) entre esses nós. É como se fosse um cérebro, dotado de neurônios mas sem capacidade de estabelecer as sinapses essenciais para que o sistema possa funcionar corretamente.

São muitas as razões para esse resultado mas o fato inquestionável é que a indústria brasileira ainda não reuniu massa crítica para que as sinapses comecem a ser estabelecidas no ritmo necessário. Por isso, o principal objetivo da política tecnológica para os próximos anos deve ser o de favorecer o estabelecimento das ligações entre os diversos nós que hoje ainda estão desconectados. A experiência da indústria brasileira de petróleo que, em cerca de vinte anos, conseguiu construir um sistema setorial de inovação bastante denso, é modelar em múltiplos sentidos, especialmente naquilo em que comprova o potencial que o poder de compra de grandes empresas, não necessariamente estatais como foi, nesse caso, a Petrobras, se bem manejado, pode proporcionar em matéria de oportunidades de inovação.

David Kupfer é professor do Instituto de Economia da UFRJ e coordenador do Grupo de Indústria e Competitividade (GIC-IE/UFRJ – www.ie.ufrj.br/gic - gic@ie.ufrj.br)