

Universalizando a Inovação nas Empresas - comentários

Fernando Sandroni *

XX Fórum Nacional
BRASIL - “Um Novo Mundo nos Trópicos”
200 Anos de Independência Econômica e 20 Anos de Fórum Nacional
(sob o signo da incerteza)
26 a 30 de maio de 2008



* Presidente do Conselho Empresarial de Tecnologia da FIRJAN.

Versão Preliminar – Texto sujeito à revisões pelo(s) autor(es).

Copyright © 2008 - INAE - Instituto Nacional de Altos Estudos. Todos os direitos reservados. Permitida a cópia desde que citada a fonte. *All rights reserved. Copy permitted since source cited.*

INAE - Instituto Nacional de Altos Estudos - Rua Sete de Setembro, 71 - 8º andar - Rio de Janeiro - 20050-005 - Tel.: (21) 2507-7212 - Fax: (21) 2232-1667 - E-mail: forumnacional@inae.org.br - web: <http://forumnacional.org.br>

Apresentei trabalhos sobre o tema “inovação nas empresas” nos Fóruns dos anos de 2005 e 2006. Em 2007 minha participação referiu-se a uma “Estratégia de desenvolvimento para a indústria de Software no Rio de Janeiro”. Em 2006, meu breve comentário chamou a atenção para a necessidade de “Menos Burocracia e Mais Engenharia”, no âmbito de uma avaliação sobre os incentivos fiscais e não-fiscais no Brasil. Começavam então a aparecer os sinais de uma crise há muito anunciada: a falta de engenheiros, que hoje, em 2008, nos atinge em cheio e afeta grandemente as atividades inovativas das empresas. Trata-se de um assunto que por si só merece uma avaliação especial, de que não poderemos nos ocupar neste comentário.

Do trabalho de 2005 vou recapitular, abaixo, as principais conclusões, baseadas na 1ª PINTEC – Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica — editada em 2002 pelo IBGE.

Quadro nº 1 **Conclusões**

1 – Os investimentos privados em P&D realizados pelas empresas são consideráveis.
2 – Exportações crescentes têm forte correlação com este esforço.
3 – Os estímulos governamentais às empresas têm sido muito pequenos e de baixa eficiência.
4 – <u>O grande desafio é aumentar a curto prazo o conjunto de empresas inovadoras por meio de medidas que diminuam os riscos inerentes às atividades inovativas</u>
5 – Estamos no caminho certo, porém andando devagar.

Retorno hoje a estas conclusões como ponto de partida de minhas avaliações sobre o tema proposto: “universalizando a inovação nas empresas”.

Quero registrar, inicialmente, a forte guinada que se percebe hoje em direção aos incentivos não-fiscais, muito mais diretos e eficientes, condizentes com as práticas internacionais. Aparecem então o financiamento, a subvenção, a encomenda e começa-se a praticar, com todas as dificuldades, o uso do poder de compra do Estado. Embora engatinhando, estas práticas estão mudando o cenário brasileiro, aproximando-o de outros países que as adotaram há muito mais tempo.

Em seguida, há que se falar na importantíssima mudança conceitual que se percebe na comunidade científica, que passa a reconhecer com mais firmeza e clareza a importância da ciência aplicada. Esta ação de se debruçar sobre os problemas nacionais trará grandes benefícios ao País. Poderia citar alguns exemplos neste sentido, mas o tempo não me permite.

Em terceiro lugar, citemos a questão dos Institutos Tecnológicos ligados ao Governo que passaram a oferecer uma interface muito mais clara às empresas e a definir melhor o foco de sua Missão.

Feito este reconhecimento, vamos agora avaliar, com base em estatísticas, o que vem acontecendo no Brasil. Os dados numéricos disponíveis, cujo último ano de referência foi o de 2005, publicado pelo IBGE em 2007. Nossa avaliação para os anos de 2006 e 2007 será qualitativa e indireta, baseada em estatísticas referentes ao comércio exterior brasileiro.

Quadro nº 2
EMPRESAS
Investimentos em Inovação Tecnológica

ANO	Nº Empresas Avaliadas	Nº Empresas que Investiram	Receita Líquida (R\$ 1.000)	Investimento em Atividade de Inovação (R\$ 1.000)	Atividades Internas (R\$ 1.000)	IPCA
2000	72.006	19.165	582.400.146	22.343.759	3.741.572	
	? = 17%	? = 7,5%	? = 63,7%	? = 4,9%	? = 35,8%	2001-2003 = 32,4%
2003	84.262	20.599	953.705.414	23.419.227	5.088.811	
	? = 5,8%	? = 6,6%	? = 26%	? = 44%	? = 38,2%	2004-2005 = 13,7%
2005	89.205	21.966	1.202.698.981	33.724.694	7.035.353	

Fonte: IBGE – PINTEC

Os números do Quadro nº 2 mostram claramente o impacto do ambiente macro-econômico nos investimentos em inovação tecnológica. Configuram-se dois períodos bastante distintos. Entre 2000 e 2003 as taxas elevadas de inflação e de juros inibem as decisões de investimento. Em três anos aumenta apenas em 7,5% o número de empresas que investiram em inovação tecnológica. O crescimento do valor dos investimentos é negativo, apenas 4,9% em reais, quando no período a inflação medida pelo IPCA foi de 32,4%.

Entre 2003 e 2005, por outro lado, inverte-se o quadro, pois o crescimento de 44% nos investimentos em atividades inovativas supera por larga margem os aumentos combinados de 6,6% no número de empresas com a inflação de 13,7% no período.

Este resultado reflete, sem sombra de dúvida, a melhoria das condições econômicas, com taxas declinantes de inflação e juros. O crescimento da economia mundial ajuda a impulsionar as exportações, o que contribui também, certamente, para o quadro de avanço dos investimentos em tecnologia.

A partir de 2006 começam a aparecer no mundo real as medidas antes mencionadas, ligadas aos incentivos não-fiscais, notadamente o financiamento, a subvenção econômica, a encomenda e o uso do poder de compra do Estado, este ainda de forma casuística e incipiente.

Com a continuidade da queda das taxas de inflação e de juros (revertidamente neste início de 2008), cria-se um ambiente econômico muito mais favorável ao investimento.

É de se esperar que a próxima pesquisa do IBGE, referida aos anos de 2006 e 2007, mostre números ainda mais expressivos. No entanto, é necessário frisar que os montantes investidos pelas empresas, que em 2005 somaram R\$ 33,7 bilhões, continuam sendo extremamente superiores aos incentivos governamentais hoje aplicados. As empresas continuam a se financiar substancialmente com recursos de caixa. O que os números da próxima pesquisa poderão talvez indicar é que, dirigidos às

pequenas médias empresas, o financiamento e a subvenção podem representar uma parcela mais importante dos esforços daquele conjunto de empresas.

O avanço das políticas de apoio ao setor privado através de um leque de incentivos não-fiscais é um fato a comemorar, mesmo sendo eles pequenos em valor e incipientes em alguns casos. Eles indicam uma tendência salutar.

Mas alguns sinais preocupantes aparecem neste início de 2008.

Vamos ao principal deles: a recente evolução da taxa de câmbio e o conseqüente impacto na produção interna de bens de média-alta intensidade tecnológica. Escolhemos apenas este segmento porque ele representa 40% da indústria de transformação e por não dispormos de tempo para avaliar os demais setores: de alta, média-baixa e baixa intensidade tecnológica.

Esta não é uma questão trivial. E é bem diferente das questões com que se lidou até agora, que são conceitualmente muito mais simples.

Quadro nº 3
Produção da Indústria de
Média-Alta Intensidade Tecnológica em 2007
Variação anual relativa a 2006

Geral do Setor	12,7%
Máquinas e equipamentos elétricos	14,0%
Veículos automotores	15,2%
Produtos químicos	5,6%
Material de transporte	19,4%
Máquinas e equipamentos mecânicos	17,7%

Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal

Embora este setor tenha apresentado crescimento anual de 12,7%, muito superior à média da indústria de transformação, que foi de 6,0% em 2007, verificaremos no quadro a seguir que houve grande deterioração da balança comercial, o que indica ter o mercado interno sido abastecido crescentemente por importações.

Quadro nº 4
Produtos da Indústria de Transformação de
Média-Alta Intensidade Tecnológica
Balança Comercial (US\$ Milhões FOB)

	2006	2007
Geral do setor	- 887	- 10.344
Máquinas e equipamentos elétricos	- 883	- 1.965
Veículos automotores	+ 7.980	+ 5.578
Produtos químicos	- 6.900	- 10.826
Material de Transporte	- 26	- 66
Máquinas e equipamentos mecânicos	- 986	- 3.065

Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal

Este segmento da indústria de transformação é muito importante para qualquer análise que vise avaliar, embora indiretamente, a evolução da inovação tecnológica na indústria de uma forma geral,

pois ele está presente na imensa maioria das cadeias produtivas. A porosidade destas cadeias produtivas, ao tempo que lhes confere flexibilidade com alternativas de suprimento via importação de bens em substituição a bens produzidos internamente, introduz tensões nos relacionamentos entre fornecedores e consumidores locais que podem impactar decisivamente em decisões de investimento. Decisões que tanto podem se referir a ampliações de capacidades produtivas como a inovações tecnológicas. É evidente que alternativas de suprimento, com comparação internacional de preços, induz os fabricantes ao aumento da competitividade. Mas até que ponto a competição é criativa quando variáveis fundamentais como o câmbio, que está fora do controle do processo produtivo, impactam a correlação de preços de forma desfavorável como vem acontecendo recentemente?

Como foi dito anteriormente, não se trata de uma questão trivial. A economia brasileira tem apresentado graus crescentes de desenvolvimento tecnológico. Estamos hoje em outro patamar, que está a exigir políticas públicas setoriais específicas. Um primeiro exemplo, que tem início neste ano de 2008, é o programa liderado pelo BNDES e Ministério da Saúde, referente ao Complexo Industrial da Saúde, visando a reconstrução do setor produtivo de fármacos e o melhor atendimento da população em medicamentos. Tem-se aqui um exemplo paradigmático de um setor estratégico de alta tecnologia, cuja produção crescia a taxas elevadas no início dos anos 80 e que praticamente desapareceu ao longo dos últimos vinte anos.

Quanto ao câmbio, quero lembrar Paracelso, o grande alquimista: “Tudo é veneno, nada é veneno, depende da quantidade.”