



## O Cenário da Invenção e Inovação no Brasil nos anos 2000<sup>1</sup>

Dirceu Yoshikazu Teruya<sup>2</sup>

A inovação tem sido amplamente divulgada na mídia, como um instrumento importante na competitividade para as firmas, e proporciona o surgimento de novos produtos ou seu aperfeiçoamento, processo e serviços.

Nesse sentido, é necessário realizar uma diferenciação entre invenção e inovação tecnológica. A invenção está relacionada com o avanço do estado da técnica e do conhecimento, decorrente dos resultados de investimento contínuo e constante em Pesquisa e Desenvolvimento, e em Ciência e Tecnologia pelos inúmeros agentes, a saber: universidades, institutos de pesquisas, firmas, agências governamentais e inventores independentes. Como medida da atividade inventiva, tem-se o depósito de patente e o *know how* de processo e de produtos.

De outro lado, a inovação tecnológica decorre da mudança da estrutura produtiva com a disponibilidade de novos (ou aperfeiçoamento) de produtos e/ou processos no mercado. Assim, a inovação tecnológica pode gerar lucros extraordinários ao empresário, desde que o produto e/ou processo tenha um impacto significativo no mercado. Dessa forma, o *locus* da inovação tecnológica é a firma.

Em termos de inovação tecnológica, têm-se dois tipos: inovação radical e inovação incremental. A primeira refere-se à inserção de processo e/ou produto novo no mercado. Como consequência, existe uma alteração do modo da estrutura produtiva na produção de bens e serviços decorrentes do uso dessa abordagem tecnológica.

Em contrapartida, a inovação incremental é o aperfeiçoamento ou melhoramento de processos e/ou produtos já existentes com a inserção de novas funcionalidades. Em termos de impactos no sistema econômico, uma inovação incremental pode ter um impacto relativo menor, igual ao maior que uma inovação radical, o que vai depender muito da percepção relativa do mercado, relativo ao produto e/ou processo novo ou aprimorado inserido no mesmo.

No Brasil, a estrutura produtiva de invenção e de inovação tecnológica é ainda restrita e decorrente de uma articulação limitada entre os agentes relacionados ao processo inovativo, do ambiente institucional e da estratégia empresarial de inovação.

Como uma das medidas da quantidade de invenção, tem-se o depósito de patente em cada país. Conforme o gráfico 1, observa-se que o perfil de depositantes de patentes tem se concentrado em não residentes, representando mais 80% dos depositantes após 1997, por conta da mudança da

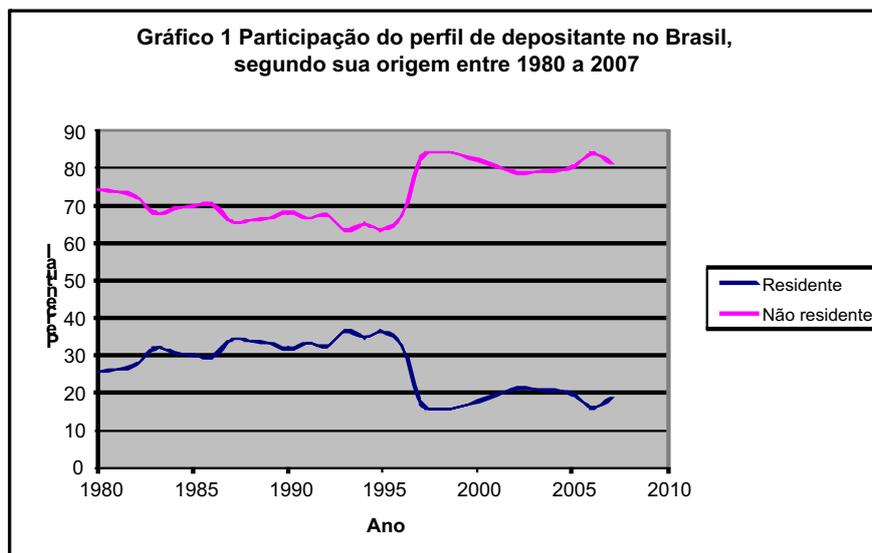
---

<sup>1</sup> O texto a seguir não converge necessariamente com as ideias da Instituição. Os erros remanescentes são de responsabilidade do autor.

<sup>2</sup> Pesquisador em Propriedade Industrial do Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

Lei de Propriedade Industrial (Lei 9279/1996), que permitiu patentabilidade em todos os campos tecnológicos.

Nesse sentido, a situação brasileira apresenta uma tendência do aumento do hiato tecnológico entre o Brasil e os países da fronteira tecnológica por conta da restrição de investimento em Pesquisa e Desenvolvimento de médio e longo prazo, pela estrutura produtiva brasileira e pela capacidade tecnológica mínima limitada, que restringem os efeitos de transbordamentos para a Economia.



Fonte: WIPO

Em termos do processo inovativo, ainda é restrito a um conjunto limitado de firmas no Brasil, que promovem inovação tecnológica de produto e/ou processo. Por um lado, aumentou a taxa de inovação de 31,87% no período de 1998-2000, para 37,84% no período de 2006-2008, conforme a tabela 1, mas a representatividade do processo inovativo é pouco significativo. Por outro lado, esse processo inovativo apresenta um baixo impacto nas exportações de produtos de alto valor adicionado, ou seja, a relevância da inovação no mercado internacional ainda é restrita a poucos segmentos.

**Tabela 1 - Taxa de inovação da indústria de transformação brasileira entre 1998 a 2008.**

Período	Taxa de Inovação Brasil
1998-2000	31,87
2001-2003	33,53
2003-2005	33,57
2006-2008	37,84

Fonte: PINTEC/IBGE

Por fim, o desafio do Brasil no processo inventivo e inovativo é conciliar o desenvolvimento tecnológico com o processo inovativo, para tanto é necessária a concertação entre os agentes envolvidos e diretrizes claras de políticas públicas e ações efetivas por parte dos agentes envolvidos, para que o esforço inovativo realmente ocorra e tenha resultados efetivos. O Brasil tem apresentado oportunidades para o surgimento de novos negócios, quer seja pelo uso da tecnologia de informação e comunicações, quer seja na área de infraestrutura, mas é necessário focalizar e priorizar os escassos recursos em áreas que possam gerar externalidades positivas na estrutura produtiva brasileira.