Texto para Discussão

2371

Rio de Janeiro, março de 2018

ipea
SUMÁRIO EXECUTIVO

# DINÂMICA DA INOVAÇÃO: BRASIL FRENTE AOS PAÍSES DA UNIÃO EUROPEIA (INDÍCIOS DE 2014)

**Priscila Koeller**
Analista de planejamento e orçamento na Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura (Diset) do Ipea.

Entender onde o Brasil se situa no contexto internacional em termos de inovação é fundamental para orientar as políticas sobre o tema no país. Na primeira edição da Pesquisa de Inovação Tecnológica (Pintec) brasileira, em 2000, houve coincidência com o período da terceira Community Innovation Survey (CIS 3), permitindo mapear à época as diferenças entre o Brasil e os países selecionados da União Europeia (UE), identificando o perfil da inovação no Brasil. As edições de 2014 da Pintec e da CIS referem-se ao período 2012-2014, possibilitando uma nova comparação de seus resultados. Será que a dinâmica da inovação no Brasil permanece a mesma que em 2000?

O *Manual de Oslo* (OECD, 2005), em sua terceira edição, que orientou as metodologias das pesquisas de inovação CIS 2014 e Pintec 2014, se organiza a partir de diversas teorias que entendem a inovação como um processo sistêmico, entre as quais está a abordagem evolucionista de Nelson e Winter (1982). A mensuração da inovação é, então, estruturada a partir das seguintes características: relativas às estratégias estabelecidas pela empresa – a inovação na empresa; as interações com outras empresas e instituições de pesquisa; relativas ao ambiente em que a empresa se insere – a estrutura institucional na qual as empresas operam; e o papel da demanda.

O estudo identificou a dinâmica de inovação do conjunto de empresas do Brasil, em comparação aos países que responderam à CIS 2014, caracterizada especialmente pelo processo de busca por inovações. A análise foi, portanto, circunscrita às estratégias estabelecidas pelas empresas para o seu processo inovativo e à apresentação dos resultados da inovação, que estão condicionados pelo processo de busca, isto é, refletem as estratégias das empresas.

Os resultados da análise realizada por Viotti, Baessa e Koeller (2005) sobre as informações da CIS 3 e Pintec 2000, para o período 1998-2000, indicavam um "processo de aprendizado tecnológico típico de economias eminentemente imitadoras, nas quais a mudança técnica restringe-se basicamente à absorção e ao aperfeiçoamento de inovações geradas fora do país" (Viotti, Baessa e Koeller, 2005, p. 670).

A análise dos resultados da Pintec 2014, *vis-à-vis* a CIS 2014, mostrou que, considerando-se as empresas ativas em inovação, o país apresentou taxa de inovação abaixo da média da UE, com quinze países. A estrutura ainda se concentrava em empresas de menor porte, e o conjunto apresentava baixo dinamismo inovador, quando comparado às empresas de mesmo porte dos demais países.

No que diz respeito às características da inovação alcançada, fica claro que o Brasil apresentava um perfil distinto dos países líderes em taxas de inovação. Enquanto estes concentraram suas inovações em produto ou em produto e processo, aquele teve principalmente inovações em processo. O grau de novidade também foi diferente para a inovação no Brasil. Quando comparado com os países líderes e com os 32 países com informações disponíveis, o Brasil ocupava a penúltima posição na porcentagem de produtos novos para o mercado.

O exame do processo inovativo sinalizou diferenças importantes. O Brasil apresentou baixas porcentagens de empresas desenvolvendo atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) interno e externo. Ao contrário, foram apuradas porcentagens muito elevadas de empresas realizando aquisição de máquinas, equipamentos e *software*. Os indicadores relacionados ao esforço inovativo mostraram que o Brasil apresentou dispêndios em atividades inovativas ainda concentrados nessas aquisições, em detrimento daqueles em P&D interno. Enquanto para os seis países líderes a porcentagem desses dispêndios era maior do que a porcentagem de dispêndios na aquisição de máquinas, equipamentos e *software*, no Brasil ocorreu o contrário.

Apesar dos diversos mecanismos instituídos para fomentar a cooperação, o Brasil ainda está entre os países com menores porcentagens de empresas inovadoras participando de arranjos cooperativos. Em contrapartida, a porcentagem de empresas que receberam financiamento público para inovação estava entre as mais altas, considerando não apenas os seis países líderes na taxa de empresas ativas em inovação, mas o conjunto de países com informações disponíveis.

A despeito das significativas alterações da política de inovação adotada no período 2000-2014, os indícios preliminares encontrados pela comparação dos indicadores da CIS 2014 com os da Pintec 2014 parecem indicar que o processo inovativo no Brasil ainda está subordinado à lógica de país imitador. Mais ainda, as características do processo inovativo sinalizam que a maioria das empresas do país adotava uma estratégia de busca baseada em processos de absorção de tecnologia. Ressaltam-se também indícios de que mesmo com essa estratégia, de forma geral, as firmas não pareciam aperfeiçoar sua capacidade de absorção, uma vez que as atividades de P&D não eram preconizadas. Essas indicações da dinâmica de inovação no país e sobre a capacidade de absorção apontam a necessidade de aprofundamento do estudo, preferencialmente com acesso aos microdados, de forma a possibilitar análises mais detalhadas por setor, origem de capital e intensidade tecnológica, além de análises longitudinais.

A porcentagem significativa de empresas no Brasil que tiveram apoio do governo para inovar em 2014 e os indícios do perfil da inovação do país parecem reforçar a percepção de diversas avaliações da necessidade de revisão da política de inovação. Sugere-se a realização de uma (nova) avaliação aprofundada dessa política no Brasil para subsidiar esta revisão.

## REFERÊNCIAS

NELSON, R.; WINTER, S. **An evolutionary theory of economic change**. Cambridge, United States: Belknap Press, 1982.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Oslo manual**: the measurement of scientific and technological activities. 3rd ed. Paris: OECD, 2005.

VIOTTI, E.; BAESSA, A.; KOELLER, P. Perfil da inovação na indústria brasileira: uma comparação internacional. *In*: DE NEGRI, J.; SALERNO, M. (Org.). **Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas indústrias brasileiras**. Brasília: Ipea, 2005.

SUMÁRIO EXECUTIVO