## A INOVAÇÃO NA AGRICULTURA BRASILEIRA: UMA REFLEXÃO A PARTIR DA ANÁLISE DOS CERTIFICADOS DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES

## José Eustáquio Ribeiro Vieira Filho

Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura (Diset) do Ipea. *E-mail*: jose.vieira@ipea.gov.br

## Adriana Carvalho Pinto Vieira

Professora doutora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico (PPGDS), coordenadora da Agência de Desenvolvimento, Inovação e Transferência de Tecnologia (ADITT) da Universidade Extremo Sul Catarinense (UNESC) e pesquisadora colaboradora do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento (INCT/PPED) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). *E-mail*: dricpvieira@unesc.net

A inovação tecnológica se consolidou, ao longo das últimas décadas, como um importante fator para garantir o crescimento econômico. Desde o final da década de 1980, o governo federal procurou definir políticas públicas com a oferta de incentivos fiscais que pudessem fomentar a inovação e o desenvolvimento tecnológico na economia brasileira.

O conhecimento se transformou em variável estratégica do desenvolvimento tecnológico, deixando de ser apenas um atributo incorporado aos produtos. A articulação entre ciência e conhecimento foi considerada o principal ativo da economia global — denominada Economia do Conhecimento. Ao mesmo tempo, a garantia da propriedade intelectual se firmou como pilar institucional do desenvolvimento de novos conhecimentos (Ávila, 2008).

O marco regulatório brasileiro referente à propriedade intelectual passou por transformações significativas a partir da metade da década de 1990, logo após a assinatura, na Organização Mundial do Comércio (OMC), do acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual — Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS).¹ As resoluções aprovadas neste acordo entraram em vigor somente em 1996, com prazo de onze anos para serem totalmente implantadas.² Pela Lei nº 9.279/1996, Lei de Propriedade Industrial (Brasil, 1996), regularam-se

Em 1999, foram definidos os fundos setoriais, instrumentos de financiamento de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação. A criação dos fundos setoriais representou um novo mecanismo de financiamento e promoção da inovação, fortalecendo o sistema de ciência e tecnologia nacional e promovendo maior sinergia entre universidades, centros de pesquisa e setores produtivos.

Conforme a Lei nº 10.332/2001 (Brasil, 2001), criou-se o fundo específico de fomento ao setor agropecuário (CT-Agronegócio), o qual apresentou como objetivo promover a capacitação científica e tecnológica nas áreas de agronomia, veterinária, biotecnologia, economia e sociologia agrícola. Além disso, buscou-se a atualização tecnológica do setor como um todo, ampliando os investimentos na área de biotecnologia tropical e na difusão de novas tecnologias agrícolas.

Anos mais tarde, foi criada a Lei de Inovação, Lei nº 10.739/2004 (Brasil, 2004), que estabeleceu medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, buscando a autonomia tecnológica e o desenvolvimento industrial do país. No ano seguinte, a Lei nº 11.196/2005, Lei do

os direito s e as obrigações relativos à propriedade industrial no Brasil. Posteriormente, conforme a Lei nº 9.456/1997 (Brasil, 1997), foi promulgada a Lei de Proteção de Cultivares (LPC), que introduziu uma política de proteção intelectual específica para a agricultura. Como o desenvolvimento de uma nova semente decorre em média de dez ou mais anos em um laboratório de pesquisa agropecuária, é relevante que a economia esteja preparada para regular a questão dos direitos de propriedade que possam remunerar o investimento realizado neste período de pesquisa.

<sup>1.</sup> O Brasil foi um dos primeiros países do mundo a adotar uma legislação de patentes, já em 1809. Porém, na década de 1990, tem-se um maior interesse internacional em tratar questões relativas à propriedade intelectual, diante da importância do comércio internacional. Nesse sentido, o país procurou se adequar ao contexto externo e alterou o seu marco regulatório.

<sup>2.</sup> Ressalta-se que este prazo foi diferenciado por grupos de países.

Bem (Brasil, 2005), veio instituir regimes especiais de tributação e aquisição de bens de capital, bem como complementar a legislação vigente de incentivos fiscais à inovação tecnológica.

Todavia, apesar dos vários esforços institucionais e regulatórios criados pelo Brasil ao longo do tempo para promover o desenvolvimento tecnológico, é preciso ainda diminuir a lacuna existente entre o conhecimento gerado no país e a fronteira tecnológica de produção existente nos mercados mais avançados, uma vez que ainda persiste forte desconexão entre ciência e mercado.

Esse cenário é representado pelo volume de artigos indexados publicados e pelo número de patentes depositadas. No caso do Brasil, as publicações e os depósitos de patentes por titulares brasileiros são relativamente baixos, quando comparados a outros países. De acordo com Lotufo (2009), o dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) foi de 1,16%, sendo a maior parcela de investimentos públicos. Para uma comparação, os países da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) apresentaram dispêndios em torno de 2,2% do PIB, privilegiando o gasto privado em detrimento do público.

No setor industrial brasileiro, a taxa de inovação é considerada relativamente baixa, quando comparada aos mercados mais desenvolvidos, por exemplo, os Estados Unidos e a Europa. Porém, conforme Vieira Filho (2012), ao focar o setor agropecuário, o Brasil é uma referência em inovação tecnológica tropical. A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) se apresenta como um caso de sucesso ao promover a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação em todas as suas fases, ampliando e difundindo novos conhecimentos no mercado.

O ambiente tecnológico e institucional influencia a forma de fazer pesquisa e as relações entre seus participantes. A propriedade intelectual é estratégica na formação do arcabouço institucional do novo regime tecnológico e, por conseguinte, da dinâmica de inovação na agricultura. Desde a promulgação da Lei de Proteção de Cultivares de 1997, os mecanismos de proteção à propriedade intelectual tornaram-se fundamentais para a gestão da pesquisa agropecuária e para o fortalecimento da pesquisa pública, bem como

para o incentivo das parcerias público-privadas (PPPs), ou mesmo entre empresas nacionais e multinacionais. São funções da propriedade intelectual: *i)* garantir o investimento de longo prazo em P&D; *ii)* proteger o novo conhecimento e as inovações tecnológicas; *iii)* ser fonte de informações estratégicas; *iv)* atrair e potencializar investimentos em áreas estratégicas; e *v)* manter a segurança jurídica no ambiente de negócios que envolvem ativos intangíveis. O Brasil é um forte produtor agropecuário, e o sistema de propriedade intelectual contribui para consolidar vantagens comparativas dinâmicas no setor.

**SUMÁRIO EXECUTIVO**