PARCERIA ENTRE EMPRESA E PESQUISA PÚBLICA

SOLON C. ARAUJO
Consultor da Associação Nacional dos Produtores e Importadores de Inoculantes (ANPII)

JOSÉ ROBERTO PEREIRA DE CASTRO
Presidente da ANPII

O saber teria que dar os seus frutos na prática, (...) a ciência deveria ser aplicável à indústria e que os homens tinham o sagrado dever de se organizar para melhorar e para transformar as condições de vida.

Francis Bacon

TENDO O conhecimento acompanhado, desde os primórdios da civilização, a busca contínua por alimento, saúde e segurança, trouxe avanços constantes para a humanidade. De forma não sistematizada, pelos nossos atuais padrões, a arte do aprendizado incorporou-se como um ponto comum à vida cotidiana das comunidades.

Com a estruturação de governos e Estados, o direcionamento dos estudos e dos trabalhos científicos organizou-se e consolidou-se em normas integradas no arcabouço cultural da espécie humana.

Nos primórdios, as universidades tinham por função treinar e espalhar novos profissionais, constituindo-se em "centros de saber", as famosas "torres de marfim". Embora potencializassem as descobertas e as invenções, elas tinham uma baixa interação com a sociedade. Apesar de ter sido um fator de progresso, esse modelo passou por mudanças a partir de meados do século XIX e, com mais força, no século XX.

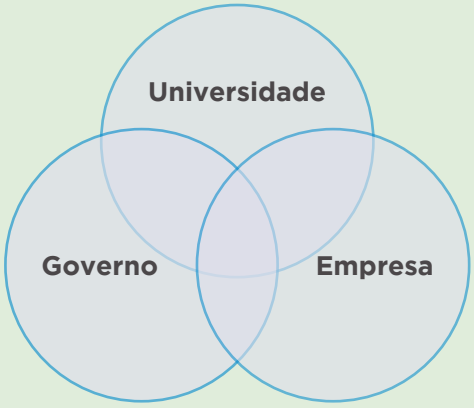
No final da Segunda Guerra Mundial, a pedido do então presidente dos Estados Unidos, Franklin Roosevelt, o engenheiro Vannevar Bush publicou o relatório "Science, the Endless Frontier", com o objetivo de discutir de forma sólida os papéis do governo, da Academia e da indústria na relação complexa entre Ciência pura e Ciência aplicada.

O caminho apontado por esse estudo foi promover uma sinergia direcionadora do governo com o estoque de conhecimentos



SHUTTERSTOCK

MODELO TRÍPLICE HÉLICE



Fonte: adaptado de Dos Santos (2009)

existente nos institutos de pesquisa e ensino. Essa ação articulada serviria de base para a indústria desenvolver tecnologia.

Mais adiante, em 1968, os argentinos Jorge Sábato e Natalio Botana apresentaram um modelo de interação que ficou conhecido como triângulo de Sábato, que se estabelecida entre governo, universidade e empresa. Nessa mesma linha, na década de 1990, Henry Etzkowitz e Loet Leydesdorff, pesquisadores da Universidade de Edimburgo (Reino Unido) e da Universidade de Amsterdã (Holanda) respectivamente, desenvolveram a chamada tríplice hélice, em que a inovação é dinâmica e sustentável a partir de três atores sociais: a universidade, a iniciativa privada e o poder público.

CHEGADA DA ERA DO CONHECIMENTO

No final do século XX e no início do século XXI, com a entrada da chamada Era do Conhecimento, as fronteiras entre Ciência pura e Ciência aplicada tornaram-se cada vez mais tênues e difusas. As mentes e as portas de muitas universidades ficaram mais abertas.

Apesar de toda a evolução no relacionamento entre governo, Academia e empresas, ainda há muito caminho a ser percorrido até chegarmos a uma fluidez natural, sem grande dispêndio de energia dos negociadores das três partes. A formação de uma cultura de cooperação, trabalho conjunto e negociação quase automática ainda está em desenvolvimento. Gradativamente, veremos cada vez mais exemplos de universidades e pesquisadores mais sensíveis às necessidades técnico-científicas. As empresas e os empresários compreenderão melhor o ritmo da Academia e a cultura das entidades oficiais que atuam na área da pesquisa.

Nesse ambiente de cooperação, a agropecuária foi um dos setores mais beneficiados, com um salto de produtividade reconhecido de sucesso mundial. Isso se deve, em grande parte, à geração e à transformação dos conhecimentos científicos em tecnologias logo internalizadas pelo agricultor.

HISTÓRIA E RESULTADO DOS INOCULANTES

A Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN), objeto da produção, do processamento e da comercialização da indústria de inoculantes, foi um caso de interação nascido entre a indústria e a Academia antes da formalização de normas de interação. Fundada em 1956, na cidade de Pelotas-RS, a primeira fábrica no Brasil foi o Laboratório Leivas Leite. O empreendimento contava com a assistência do professor J. R. Jardim Freire, da Secretaria de Agricultura do estado e da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), mediante um acordo altamente informal.

Na década de 1970, essas instituições mais o Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas (IBPT) – este como uma espécie de *spin-off* – trouxeram mais aportes para a tecnologia de produção e o uso de inoculantes na agricultura brasileira. A criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) trouxe ainda mais permeabilidade para o relacionamento com o setor produtivo, havendo a incorporação contínua, até hoje, de novos conhecimentos na aplicação de nitrogênio por via biológica.

Mais recentemente, além das leguminosas, o uso de bactérias em gramíneas como promotoras de crescimento e fixadoras de nitrogênio tornou-se uma prática comum na agricultura brasileira, com aproveitamento dos conhecimentos prestados pela cientista Johanna Döbereiner.

A ANPII busca inovar na área de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I). Para diminuir os custos e o tempo na geração de novos produtos, a entidade realiza parcerias tecnológicas estratégicas entre as empresas associadas e universidades.

Os departamentos das empresas associadas unem-se na fase pré-competitiva, com um acordo único da ANPII com as universidades. Os resultados obtidos são usufruídos pelos participantes, que passam a produzir e competir individualmente no mercado com seus inoculantes. A propósito, temos em curso dois projetos modelados dessa forma, um com a Universidade Federal do Paraná (UFPR) e outro com a Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo (Esalq/USP).

Firmemente, a ANPII acredita no uso de produtos biológicos na agricultura. Trata-se de uma tendência mundial irreversível. Como serão cada vez mais considerados como tecnologia de ponta, esses produtos necessitam da ampliação dos conhecimentos básicos gerados pela Academia e desenvolvidos em tecnologias utilizadas nas lavouras. ■