# RELAÇÕES UNIVERSIDADE-EMPRESA NO BRASIL: O PAPEL DA INFRAESTRUTURA PÚBLICA DE PESQUISA

#### Fernanda De Negri

Diretora da Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura (Diset) do Ipea.

## Luiz Ricardo Cavalcante

Técnico de Planejamento e Pesquisa, na Diset do Ipea.

#### **Patrick Franco Alves**

Pesquisador do Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Diset do Ipea.

A existência de um amplo e moderno parque de pesquisa científica e tecnológica — e sua interação com o setor produtivo — é um dos elementos fundamentais para a ampliação da capacidade de inovação em uma economia. No caso brasileiro, apesar do crescimento recente dos recursos públicos destinados à ampliação e à modernização da infraestrutura de pesquisa nas universidades e instituições públicas de pesquisa, não existem informações sistematizadas sobre qual é este parque de pesquisa, quais são os seus gargalos ou suas potencialidades.

Um diagnóstico comum na literatura para o caso brasileiro é que ainda é baixa a articulação entre esse parque de pesquisa existente nas universidades e instituições de pesquisa e o setor produtivo. As razões para esta baixa interação podem ser encontradas, por um lado, em análises que enfatizam as características do setor produtivo brasileiro, bastante concentrado em setores de baixa intensidade tecnológica e que, portanto, demanda muito pouco do conhecimento produzido pelas instituições de pesquisa. Alguns autores, por outro lado, focalizam os instrumentos de política que têm sido usados para fomentar este tipo de interação. A infraestrutura de pesquisa existente no país — que corresponde, neste trabalho, ao conjunto de ativos destinados

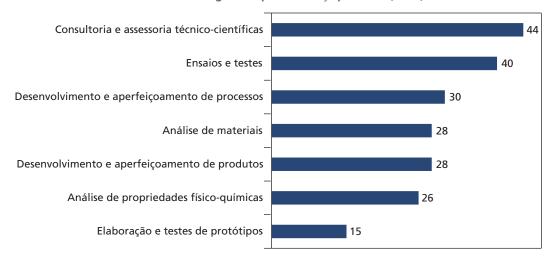
às atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) existente em universidades e centros de pesquisa especializados¹ – não tem sido, entretanto, um objeto frequente nas análises sobre o sistema brasileiro de inovação. A carência de análises desta natureza pode ser atribuída, pelo menos em parte, à falta de informações sistematizadas sobre a infraestrutura física de pesquisa disponível no país.

Neste trabalho, discute-se a relação entre centros de pesquisa e empresas do sistema brasileiro de inovação, buscando analisar como as características da infraestrutura de pesquisa afetam esta interação. O foco, neste momento, serão as instituições de pesquisa vinculadas ao Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI), para as quais existem informações sistematizadas a partir de uma pesquisa realizada em 2012. Nessa pesquisa, foram entrevistados 196 coordenadores de laboratórios em 19 instituições de pesquisa vinculadas ao MCTI. Entre os 196 laboratórios entrevistados, 82 declararam que prestam algum tipo de serviço tecnológico às empresas em 2011. Entre estes, 44 prestaram serviços de consultoria e assessoria e 40 realizaram ensaios e testes para empresas, segundo o gráfico 1.

<sup>1.</sup> A definição aqui empregada é convergente com o conceito de *public R&D*, que Cohen, Nelson e Walsh (2002) associam a *universities and government reesearch labs*.

GRÁFICO 1

Principais serviços prestados às empresas em laboratórios de instituições de pesquisa vinculadas ao MCTI – número de laboratórios segundo tipo de serviço prestado (2011)



Em relação aos fatores de influenciam a interação com o setor produtivo, por meio da prestação de serviços, os resultados obtidos com base na amostra de instituições vinculadas ao MCTI mostram que:

- o porte do laboratório medido pelo número de pesquisadores que integram o laboratório – e a qualificação de sua equipe de pesquisa afetam de maneira positiva e significante sua probabilidade de interagir com o setor produtivo;
- laboratórios multidisciplinares tendem a interagir mais que laboratórios que atuam em uma única área de conhecimento; e
- parece haver um tradeoff entre produção científica e pesquisa orientada para o mercado, uma vez que o número de artigos científicos publicados pelos pesquisadores que pertencem aos laboratórios é negativamente correlacionado com a probabilidade de prestar serviços às empresas.

Dadas as características singulares das instituições vinculadas ao MCTI, esses resultados não podem ser extrapolados para o conjunto das instituições de ensino e pesquisa no país, entretanto, reforçam a percepção de que a interação entre instituições científicas e tecnológicas (ICTs) e empresas pode também ser explicada pelas características da infraestrutura de pesquisa.

O aprofundamento dessa agenda de pesquisa requer mais informações sobre as instituições de pesquisa brasileiras e sobre a infraestrutura disponível nestas instituições, a fim de analisar com mais profundidade os elementos que afetam a interação entre elas e o setor produtivo. Além disso, a identificação de gargalos na infraestrutura de pesquisa é fundamental para a formulação de políticas de ciência, tecnologia e inovação capazes de alavancar o desenvolvimento tecnológico do país no longo prazo.

### **REFERÊNCIAS**

COHEN, W. M.; NELSON, R.; WALSH, J. P. Links and impacts: the influence of public research on industrial R&D. **Management science**, v. 48, n. 1, p. 1-23, 2002.

