

## **OBSERVATÓRIO DE INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE**

### **Projeto**

**Março de 2007**

A presente proposta tem como objetivo a criação e instalação de um Observatório de Inovação e Competitividade no Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo. O objetivo central do Observatório é desenvolver projetos multidisciplinares visando a análise, o monitoramento, a mensuração e avaliação de processos de competitividade e inovação no Brasil. Nesse sentido, o Observatório dedicará especial atenção à implementação da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) do governo Federal e todos os seus desdobramentos regionais, estaduais e locais.

A inovação, particularmente a inovação tecnológica, ocupa posição de destaque no desenvolvimento econômico e social. Há vasta literatura internacional a respeito, e estudos empíricos no Brasil mostram que a inovação possui efeitos extremamente positivos para o crescimento das firmas, para os salários e condições de trabalho, para a inserção externa mais ativa<sup>1</sup>.

O setor público e privado têm dedicado à relação inovação-crescimento-desenvolvimento importância crescente. Vários países estão implementando “Iniciativas Nacionais para Inovação”, como os Estados Unidos e a França; a União Européia lançou a chamada “Estratégia de Lisboa” visando melhor posicionar-se na economia do conhecimento, potencializando a inovação.

No Brasil, após os avanços obtidos com a criação do Ministério da Ciência e Tecnologia, com o sistema de Fundos Setoriais, há um novo marco institucional

---

<sup>1</sup> Vide, a esse respeito, DE NEGRI, João A.; SALERNO, Mario S., coords. *Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras*. Brasília, Ipea, 2005, e DE NEGRI, João A.; DE NEGRI, Fernanda; COELHO, Danilo, orgs. *Tecnologia, exportação e emprego*. Brasília, Ipea, 2006.

dados pelas leis de Inovação, Biossegurança e a chamada “Lei do Bem”, que possibilitam maior facilidade para a relação Universidade - Empresa, encomendas tecnológicas pelos órgãos da administração direta, subvenção econômica para desenvolvimento tecnológico pelas empresas, incentivos fiscais às atividades de pesquisa e desenvolvimento nas empresas.

Foi lançada formalmente a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) e criada a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), que se soma ao Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) na criação de uma nova institucionalidade para a coordenação e a inteligência do sistema de política industrial, tecnológica e científica do Brasil.

Os Estados também estão incrementando suas ações. São Paulo desenvolve o sistema de parques tecnológicos; a Bahia triplica o dispêndio público em C&T entre 2000 e 2005; Paraná, Santa Catarina, Minas Gerais, Bahia e Pernambuco organizaram-se para participar do projeto Juro Zero da Finep, que propicia condições bastante favoráveis para o investimento em inovação em pequenas empresas que não possuem condições de oferecerem as contrapartidas normalmente exigidas pelo sistema financeiro público ou privado.

As entidades empresariais brasileiras também adotaram o tema inovação como prioridade. A Confederação Nacional da Indústria (CNI) realizou em 2005 o I Congresso de Inovação na Indústria, e várias Federações de Indústria dos Estados realizaram eventos semelhantes. A CNI ainda realizou uma forte mobilização com as entidades empresariais para lançar o “Mapa Estratégico da Indústria”, que envolve entre outros temas o da inovação tecnológica; ainda, promove discussão sobre os cursos de engenharia no Brasil, importantes para o País crescer com maior velocidade e qualidade.

Todo esse quadro mostra uma importante dinâmica na sociedade, mas está longe de ser compreendido em sua riqueza, possibilidades e entraves. A academia brasileira tem feito esforços para tanto. Mas ainda de forma um tanto quanto desarticulada. Há grupos de pesquisa tradicionais sobre indústria - como os da UFRJ e Unicamp - que ocasionalmente se voltam para inovação; há o projeto “Diretório da Pesquisa Privada”, financiado pela Finep, que elabora análises setoriais e casos,

e ações de institutos de pesquisa tecnológicas<sup>2</sup>. Há organismos nas Universidades que cuidam dos aspectos institucionais da gestão da propriedade intelectual, do apoio à sua comercialização e da identificação de oportunidades na relação pesquisador - empresa, como é o caso das agências de inovação da Unicamp e da USP, e dos NITs - Núcleos de Inovação Tecnológica, previstos na Lei de Inovação.

No entanto, há necessidade de se criar um pólo aglutinador de várias competências que seja capaz de:

- a) Articular e desenvolver análises sobre o processo de inovação na economia brasileira, de forma integrada, para a apreensão da sua globalidade, extrapolando estudos de caso e análises setoriais, possibilitando interlocução qualificada no Brasil e com parceiros internacionais;
- b) Estabelecer laços mais consistentes com organizações federais e estaduais visando a construção de um espaço de debates propositivos para a transformação da estrutura produtiva brasileira;
- c) Delinear rumos para incentivar a inovação nas empresas e na Universidade no sentido de melhor qualificar o debate com base na economia do conhecimento.
- d) Agregar diferentes visões sobre os processos de inovação, de P&D e de estímulo à competitividade brasileira.

A Universidade de São Paulo, a maior universidade do País, tem todas as condições para sediar essa iniciativa. O Instituto de Estudos Avançados da USP é o *locus* por excelência para tanto, uma vez que possui capacidade de articulação interinstitucional, seja internamente à USP, seja com outras instituições acadêmicas, governamentais e empresariais.

Um dos maiores desafios que a Universidade brasileira está sendo chamada a enfrentar diz respeito ao acompanhamento, interpretação e avaliação das mudanças sociais provocadas pela expansão exponencial das atividades intensivas em conhecimento. Ciência, tecnologia e inovação são cada vez mais reconhecidas como peças-chave para o desenvolvimento econômico e social. Nesse sentido, além

---

<sup>2</sup> Como o Observatório de Tecnologia e Inovação do IPT, que realizou trabalhos sobre telecomunicações, autopeças, álcool combustível, móveis, análises químicas para o meio ambiente, materiais de referência certificados, corrosão em aços revestidos, equipamentos eletromédicos e barreiras não-tarifárias para açúcar e álcool.

de criar, manter e difundir o conhecimento, a Universidade está cada vez mais sendo chamada a se repensar e se reordenar para dar conta das novas realidades do mundo globalizado. No ambiente dinâmico do mundo atual, quanto mais a Universidade estiver sintonizada com esses avanços, mais terá condições de atentar para a natureza complexa e interdisciplinar da ciência e da técnica. Nesse sentido, a integração de visões e reflexões diversas — das exatas e das sócio-econômicas e culturais — tornou-se um requisito fundamental para a Universidade estreitar seus laços com a sociedade que a sustenta e onde está enraizada.

Uma das dimensões da proposta de construção do Observatório procura responder à essa necessidade de readequação permanente da Universidade, seja por suas conexões externas, seja pelos laços internos em que o Observatório pretende se apoiar.

Para cumprir sua missão acadêmica básica, além de acompanhar os processos de inovação no Brasil, o Observatório oferecerá estudos, metodologias, pesquisas e indicadores, de modo a gerar informação qualificada para o avanço da pesquisa na USP e na Universidade brasileira. Como expressão de seus laços e compromissos com a sociedade, o Observatório buscará auxiliar com análises e recomendações a elaboração de políticas públicas voltadas para estimular os avanços institucionais, sociais, científicos e tecnológicos necessários para impulsionar o desenvolvimento do País.

No acompanhamento da evolução da competitividade brasileira, o Observatório terá como objetivo a captação do desempenho das organizações, especialmente das empresas do setor produtivo, de modo a identificar tendências, potenciais, problemas, oportunidades e espaços de cooperação, contribuindo para o desenvolvimento produtivo nacional.

No médio prazo, o Observatório poderá concentrar suas energias na sistematização, elaboração e criação das bases para uma métrica da inovação no Brasil — seja na indústria, no comércio, nos serviços e na agricultura —, compatível com os padrões internacionais. A construção de uma métrica adequada para acompanhar e comparar a trajetória dos sistemas de inovação — não apenas tecnológica — é primordial para a evolução da estrutura produtiva brasileira e para a avaliação da PITCE. Sem os instrumentos adequados de mensuração, sem

indicadores e parâmetros comparativos (entre empresas, setores e práticas internacionais), a economia brasileira viverá enormes dificuldades para localizar e superar os gargalos, obstáculos e constrangimentos que dificultam seu pleno desenvolvimento.

Esses indicadores deverão combinar, interpretar e mensurar as informações sobre os processos de inovação gerados pelo sistema produtivo e pela rede de entidades e instituições de pesquisa, com a preocupação de definir padrões que possam ser comparados internacionalmente. Os indicadores de inovação são fundamentais para monitorar a evolução do nosso desenvolvimento e melhorar a alocação dos investimentos. São essenciais para a formulação, ajuste e implementação das políticas de longo prazo, em sintonia com as novas tendências e práticas globais mais avançadas.

Nesse sentido, o Observatório estará orientado para:

- \* Desenvolver pesquisas, novas metodologias e estudos específicos, apoiando-se em atividades de *foresight* para a identificação de novas tendências em inovação realizadas pelo CGEE;
- \* Acompanhar e analisar os avanços legais relacionados à inovação;
- \* Apoiar a elaboração, acompanhamento e execução de políticas de inovação;
- \* Disseminar informações e análises voltadas para a construção de uma cultura da inovação;
- \* Contribuir para a formação de empreendedores e gestores ligados aos processos de inovação;
- \* Ajudar a desenvolver marcos regulatórios e ambientes mais adequados à inovação.

Alguns atores serão fundamentais nesse processo. A ABDI, em seu papel de articulação e coordenação da PITCE e de secretaria executiva do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial, tem interesse direto no desenvolvimento do Observatório. O IPEA, que já desenvolve estudos de grande alcance e ineditismo. O CGEE, organização social ligada ao Ministério da Ciência e Tecnologia, que desenvolve um conjunto de prospecções e análises, sobre atividades portadoras de futuro (nanotecnologia, biotecnologia, energias renováveis), sobre disciplinas

(química, física) e rotas tecnológicas (tecnologias de informação e comunicação, entre outras), também é o nó de uma rede de instituições nacionais e internacionais ligadas à ciência e tecnologia.

Desse ponto de vista, se o IEA/USP ajudar a definir os contornos de uma articulação desse porte, estará, concretamente, contribuindo para o avanço da competitividade e inovação no Brasil.

Como forma de divulgação de seus trabalhos, o Observatório poderá utilizar:

- 1) Site da Inovação, voltado para disseminar as informações, análises, eventos e debates relacionados à inovação;
- 2) Publicação anual de um Relatório sobre a Inovação no Brasil;
- 3) Encontros e workshops para articular redes de pesquisadores e/ou de instituições comprometidas com os processos de inovação em todas as áreas do conhecimento e da economia.

A presente proposta foi submetida ao Presidente da ABDI, ao Presidente do IPEA, e a Presidente do CGEE.

O financiamento básico do Observatório dar-se-ia por meio de convênio ou de contratos com várias entidades, como a ABDI, e também por repasses eventuais de órgãos de fomento. O IEA-USP será responsável pela cessão de uma estrutura mínima para o funcionamento do Observatório. A expertise alcançada pelo IEA nas áreas de difusão do conhecimento, os instrumentos que construiu ao longo dos anos (*homepage*, boletins, revista), serão de extrema valia para auxiliar na consolidação do Observatório.

Em sua fase inicial o Observatório funcionará com base em projetos a serem solicitados pelas entidades que compõem a articulação do Observatório (ABDI, IPEA, CGEE, e mesmo o próprio IEA), em conjunto ou separadamente.

Entre as possibilidades de trabalho inicial, colocam-se:

- 1) Estudo dos resultados, encadeamentos e problemas das iniciativas nacionais de inovação de países selecionados;
- 2) Desenvolvimento de uma métrica da inovação;

- 3) Abertura de discussão para a elaboração de um índice de competitividade do Brasil;
- 4) Diagnóstico da situação da inovação nas pequenas e médias empresas;
- 5) Avaliação da inovação e de sua evolução, em seus vários aspectos, nas empresas brasileiras.

Como parte integrante e de sustentação do Observatório, sugerimos a criação de um conselho consultivo do Observatório, com a seguinte composição:

- Presidente da ABDI
- Presidente IPEA
- Presidente do CGEE
- Diretor da Escola Politécnica da USP
- Representante dos Parques Tecnológicos de São Paulo
- Representante do Conselho do IEA/Usp
- Representante do MCT
- Representante da Finep
- Representante da Fapesp

**Glauco Arbix**  
**Mario Sergio Salerno**