

A importância da FAPESP para o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação no Estado de São Paulo

A FAPESP exerce um papel fundamental e essencial para o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação no Estado de São Paulo, com forte impacto e desdobramento para o Brasil, tanto do ponto de vista social quanto econômico.

As universidades do Estado (USP, UNICAMP e UNESP), em função do investimento contínuo em pesquisa e desenvolvimento, apresentam, historicamente, alto impacto na geração e disseminação do conhecimento, com forte contribuição para a instalação e consolidação de polos de pesquisa e desenvolvimento no Brasil.

No que tange o Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da USP, em São Carlos, a FAPESP contribuiu significativamente para a consolidação de uma unidade de pesquisa de renome internacional, sendo um dos principais centros de formação de recursos humanos e de pesquisa no Brasil, em suas áreas de atuação, com forte colaboração nacional e internacional. As áreas de atuação do ICMC – computação, estatística, matemática e matemática aplicada – são essenciais e transversais aos diversos domínios de aplicação, como saúde, energia, agricultura, meio ambiente, defesa, entre outros. Ainda, o ICMC contribuiu significativamente com a Escola de Engenharia de São Carlos (EESC), uma das melhores escolas de engenharia da América Latina, na formação de engenheiros nas mais diversas especialidades, com a oferta de cursos de formação básica.

Os investimentos da FAPESP na pesquisa, desenvolvimento e na pós-graduação são notórios, em complemento aos investimentos realizados por outras agências federais: CNPq, CAPES, FINEP etc. O Estado de São Paulo é o único em que os investimentos estaduais são comparáveis aos investimentos federais, em função da atuação da FAPESP. Saliente-se que a agência de fomento tem uma infraestrutura de avaliação invejável e eficiente, mesmo comparada em nível internacional. O tempo de análise de mérito pelos pares encontra-se entre os melhores do mundo, com retorno em prazos muito razoáveis. Esse aspecto é indispensável para a aplicação de recursos de forma efetiva e com resultados de excelência.

Ainda, em função da continuidade desses investimentos – garantida por lei, fator essencial para pesquisas avançadas e de ponta –, o Estado de São Paulo é praticamente o único em que se observam pesquisas e desenvolvimento relevantes e significativos na academia e na indústria, mesmo fora da metrópole. Essa significância pode ser observada pela distribuição no estado dos Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (CEPIDs) e INCTs, esses últimos com apoio de 50% do financiamento pela FAPESP. Essas redes de colaboração, CEPIDs e INCTs, primam pela colaboração academia-indústria, transferência tecnológica, formação de recursos humanos e divulgação científica/popularização da ciência. Ainda, em relação, por exemplo, aos programas PIPE e PITE, observam-se várias empresas distribuídas no Estado. São Carlos, por exemplo, apresenta uma alta concentração de empresas de empreendedorismo e inovação. O Estado de São Paulo é um dos únicos estados, senão o único, em que

pesquisa e desenvolvimento são realizados significativamente nas empresas e centros de pesquisa.

Os CEPIDs e INCTs visam a agregar habilidades e competências em redes de colaboração envolvendo a academia, a indústria e o próprio governo na solução de problemas complexos e relevantes com impacto social e econômico. Essas redes agregam pesquisadores líderes e talentosos em suas áreas de atuação. A continuidade dos investimentos é um fator fundamental para o sucesso desses investimentos.

Os CEPIDs, ação iniciada no início deste século pela FAPESP, “têm como missão desenvolver investigação fundamental ou aplicada, com impacto comercial e social relevante, contribuir para a inovação por meio de transferência de tecnologia e oferecer atividades de extensão para professores e alunos do ensino fundamental e médio e para o público em geral”, apoiam projetos por um período de até 11 anos. A primeira rodada ocorreu em 2001 (2001-2013) com 11 CEPIDs, e, mais recentemente, em 2013, com a aprovação de 17 novos CEPIDs. A USP sedia 11 dos 17 CEPIDs e um deles é sediado no ICMC: o [CeMEAI](#). No interior do Estado de São Paulo são nove CEPIDs.



As 17 propostas aprovadas pela Fapesp compreendem os seguintes temas de estudo: alimentação e nutrição; vidros e cerâmica; materiais funcionais; neurociência e neurotecnologia; doenças inflamatórias; biodiversidade e descoberta de novas drogas; toxinas, resposta imune e sinalização celular; neuromatemática; ciências matemáticas aplicadas à indústria; obesidade e doenças associadas; terapia celular; estudos metropolitanos; genoma humano e células-tronco; engenharia computacional; processos oxidantes e antioxidantes em biomedicina; violência; óptica, biofotônica; e física atômica e molecular.

Os resultados obtidos nesses anos são de excelência e com forte impacto social e econômico, com benefícios diretos para a saúde, a exemplo do [CEPID-CEPOF](#).

O programa INCT, por sua vez, visa a “mobilizar e agregar de forma articulada os grupos de excelência em áreas de fronteira da ciência e em áreas estratégicas para o desenvolvimento sustentável do país”. São sete as grandes áreas: Agrárias; Energia; Engenharias e TI; Exatas e Naturais; Humanas e Sociais; Ecologia e Meio Ambiente, Nanotecnologia; e Saúde. O Estado de São Paulo, em função do forte apoio da FAPESP, é o estado com maior percentual de INCTs sediados no estado, acima de 30%. Interessante observar que mais de 50% dos INCTs sediados em São Paulo concentram-se no interior, o que certamente evidencia a presença de competências e habilidades distribuídas em todas as regiões do Estado, decorrente de um investimento contínuo em pesquisa e desenvolvimento.

Além disso, São Paulo é o único Estado com mais de 20% de INCTs em todas as áreas contempladas. Interessante observar que na área de Saúde, São Paulo concentra praticamente 50% dos INCTs. Os resultados obtidos no âmbito desses Institutos são também de destaque.

Elementar concluir que o Estado de São Paulo é um dos poucos estados, senão o único, em que se observa intensa atividade de pesquisa e desenvolvimento na capital e interior, tanto na academia como na indústria, em praticamente todas as áreas do conhecimento, com ampla visibilidade e reconhecimento no Brasil e no exterior. Esse cenário de excelência indubitavelmente sofre forte e positivo impacto das ações da FAPESP, pela continuidade e zelo na aplicação dos recursos públicos.

Professor [José Carlos Maldonado](#)

01/02/2017