

G
08

INOVAÇÃO

Esforço. pioneiro

Relatório internacional reconhece trabalho da agência Inova Unicamp na promoção de parcerias com empresas, governo e sociedade

FABRÍCIO MARQUES | ILUSTRAÇÕES MARCOS GARUTI

Um recente relatório da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que reúne 30 dos países mais industrializados do mundo, rendeu um reconhecimento insuspeito ao esforço da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) de levar à sociedade os avanços do conhecimento obtidos por seus pesquisadores. O relatório OECD Science, Technology and Industry Outlook 2008 analisou a situação da pesquisa, desenvolvimento e inovação em diversos países e, no capítulo sobre o Brasil, deu destaque ao trabalho da Agência de Inovação Inova Unicamp, por patentear um número crescente de invenções feitas na instituição e aumentar em 60% os contratos de licenciamentos de tecnologia para empresas, entre os anos de 2004 e 2005. Dados mais recentes mostram que houve uma média de oito licenciamentos para empresas ao ano entre 2004 e 2007.

A agência é citada como exemplo do crescimento do número de patentes acadêmicas no país. “A menção nos dá um grande orgulho, porque evidencia o sucesso da inserção internacional de nossas atividades”, diz Roberto de Alencar Lotufo, diretor executivo da agência e professor da Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação da Unicamp.

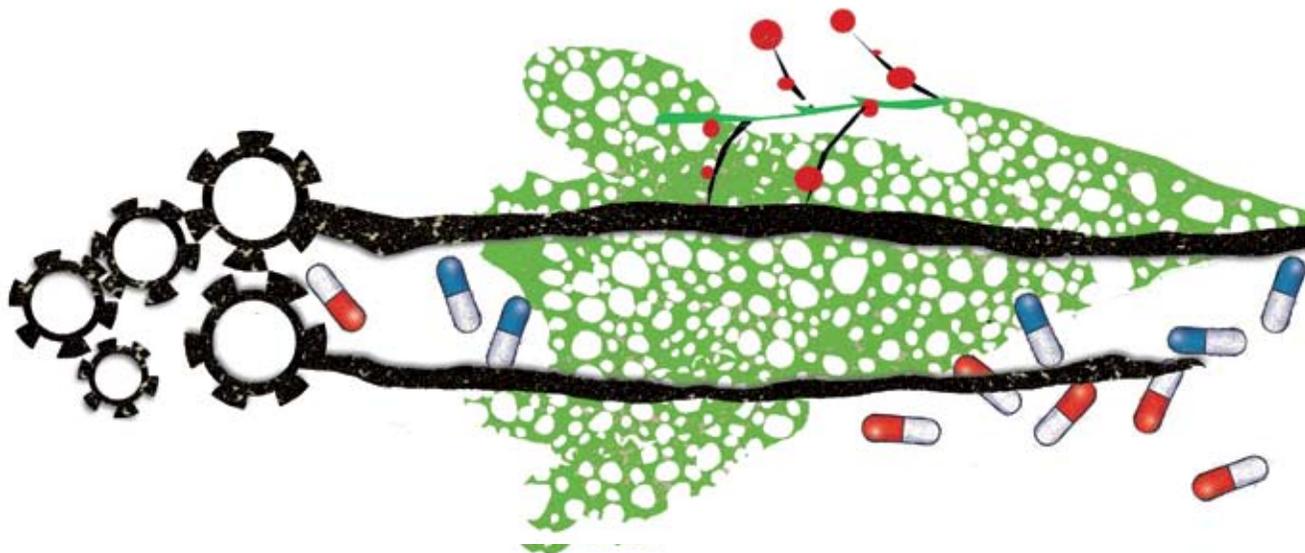
A Inova Unicamp foi criada em 2003 com a ambição de se tornar o núcleo de inovação tecnológica da universidade. Seu objetivo é promover e apoiar parcerias da Unicamp com empresas, governos e entidades da sociedade. Sua principal vocação vincula-se à gestão da propriedade intelectual. Ela atua com os

pesquisadores da Unicamp, ajudando-os a identificar se produtos provenientes de suas descobertas científicas têm potencial comercial, além de orientá-los nos processos de patenteamento e licenciamento de inovações. A agência também mantém uma rede de relacionamentos com empresas e órgãos governamentais, por meio da qual mostra o potencial das patentes para exploração comercial. Esse é o aspecto da atuação da Inova Unicamp elogiado pela OCDE.

Esse esforço, não por acaso, colocou a Unicamp no topo do *ranking* de patentes pedidas no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) entre os anos de 1999 e 2003 – atualmente acumula mais de 500 patentes vigentes depositadas. O dado, embora altamente positivo, revela uma inversão de papéis no Brasil – nos países desenvolvidos, o topo do *ranking* de patentes é ocupado por empresas, não por instituições acadêmicas (ver Pesquisa FAPESP nº 123). Nos últimos quatro anos, a Inova Unicamp celebrou 40 contratos de licenciamento para empresas, ante apenas 6 nos 15 anos que antecederam a criação da agência.

Entre os casos de sucesso destaca-se, por exemplo, um teste para detectar em recém-nascidos a causa de surdez de origem genética. A tecnologia, desenvolvida no Laboratório de Genética Humana do Centro de Biologia Molecular e Engenharia Genética, foi licenciada em 2004 para a empresa de diagnósticos DLE e se consolidou no mercado no ano seguinte, atingindo a marca de 30 testes realizados ao mês.

Outro exemplo é um medicamento fitoterápico que atenua os sintomas da menopausa, desenvolvido



a partir de isoflavonas, substâncias com estrutura semelhante à do estrogênio, extraídas da soja. Desenvolvido na Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA), desde o ano passado o remédio é comercializado sob licença pela Stevia-farma, uma empresa farmacêutica nacional. Um novo exame parasitológico de fezes, o TF-Test, mais sensível que os existentes, foi licenciado para o laboratório Imunoassay. O *kit* foi desenvolvido por pesquisadores do Instituto de Computação, do Instituto de Biologia e da Faculdade de Ciências Médicas, em parceria com uma professora aposentada da Universidade de São Paulo (USP). E, até meados de 2009, vão chegar ao mercado produtos feitos com um material composto de borracha natural e argila para ser empregado em produtos de vários segmentos industriais. A tecnologia permite que a argila seja finamente dividida, chegando a uma espessura nanométrica, que equivale a 100 mil vezes menos a espessura de um fio de cabelo. A patente do produto é de autoria do pesquisador Fernando Galembeck, do Instituto de Química, e de sua equipe, e a titularidade é partilhada entre a Unicamp e a empresa Orbyb Desenvolvimento de Tecnologia de Materiais, responsável pela produção.

Inventores - Um exemplo da mudança de cultura é visível na Faculdade de Ciências Médicas. Antes da criação da Inova Unicamp, contavam-se na unidade quatro pesquisadores que se dedicavam a criar produtos inovadores, mas o trabalho deles não resultara em nenhum licenciamento. De 2003 até hoje o número de inventores chegou a 22 e os contratos de licenciamento

de patentes já são quatro. “Em cada licenciamento fechado comemoramos a chance de ter mais um produto ou processo que será disponibilizado para a sociedade”, diz Roberto Lotufo. “Mas esse sistema é custoso e demorado. A empresa precisa investir por vários anos até que a inovação seja concretizada.”

Em 2004, um ano após a criação da agência, foi aprovada pelo Congresso Nacional a Lei de Inovação, que, entre várias novidades, determinou que todas as instituições de ciência e tecnologia implantassem núcleos incumbidos de cuidar de suas políticas de inovação. A dianteira da Unicamp nesse campo tornou-a uma referência para outras instituições, notadamente as universidades federais. “Ao criar a agência, a direção da Unicamp teve a lucidez de perceber que aquele era o momento de estimular uma política acadêmica em prol da inovação guiada pela ciência. E isso a colocou numa posição pioneira”, diz Oswaldo Massambani, diretor da Agência de Inovação da USP, que, criada em 2005, já propiciou a obtenção de mais de 200 patentes em 2007 e 2008 – mais do que o número de patentes depositadas nos últimos dois anos pela Unicamp.

Com os bons resultados, a Inova Unicamp foi contratada pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), agência do Ministério da Ciência e Tecnologia, para ministrar cursos de treinamento para outras universidades in-

teressadas em criar núcleos de inovação tecnológica, no âmbito do projeto Inova NIT. “Com base nos nossos resultados, montamos um treinamento para ajudar as instituições a criarem seus núcleos”, diz Patricia de Toledo, gerente do projeto. “Nossos cursos ajudam tanto a dar os primeiros passos como a melhorar competências”, afirmou. O projeto já capacitou mais de 700 profissionais de 177 instituições de ciência e tecnologia do país. O carro-chefe é o curso de estruturação de núcleos de inovação tecnológica (NIT), que já teve nove edições. Uma das metas agora é criar cursos em formato a distância, para ampliar o seu alcance. Para a execução deste programa de capacitação o Inova NIT estabeleceu uma parceria com o Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (Fortec). Em abril de 2009 a Unicamp sediará o terceiro encontro do fórum, cujo tema será os cinco anos da Lei de Inovação.

A agência também articula parcerias com prefeituras, dentro do projeto Inova nos Municípios, oferecendo resultados de pesquisas acadêmicas realizadas na universidade, na forma de cursos, palestras ou consultoria. Uma das formas de fazer a ponte entre os pesquisadores e as cidades é o Caderno de Propostas para Projetos, um cadastro de propostas feitas por professores de todas as áreas da Unicamp, disponíveis para estabelecer convênios com municípios. O caderno reúne 110 propostas de pro-

jetos em temas que vão do agronegócio, passando pela cultura, a educação, emprego e renda, entre outros.

A escassez de profissionais capazes de realizar prospecções e de avaliar o mercado potencial de tecnologias desenvolvidas em universidades inspirou o Programa de Investigação Tecnológica, que capacitou 63 alunos e analisou 83 tecnologias desde 2005. A Inova Unicamp também dá suporte para que ideias de universitários e pós-graduandos na área de tecnologia se transformem em projetos de negócios. No projeto de pré-incubação da agência, alunos formam grupos de trabalho e submetem suas ideias a processos de escolha. Os selecionados contam com a orientação de mentores acadêmicos e mentores do mercado para se desenvolverem em planos de negócios. Por fim, a agência atualmente abriga a incubadora tecnológica da Unicamp, a Incamp, que graduou 17 empresas desde 2005.

Formação de alunos - Apesar do conjunto de resultados favoráveis, Roberto Lotufo afirma que a Inova Unicamp ainda está em fase de aprendizagem. “Buscamos a consolidação das nossas atividades, mas não dá para dizer que já sabemos com certeza qual é o melhor caminho a seguir”, afirmou. De acordo com ele, o retorno financeiro das patentes e licenciamentos obtidos é um aspecto secundário no trabalho da agência. “O sentido de licenciar as tecnologias é colocá-las à disposição da sociedade e criar oportunidades para que a universidade faça pesquisas melhores, capazes de estimular os pesquisadores e reforçar a formação dos alunos. Queremos que nossos estudantes sejam treinados na fronteira do conhecimento e se familiarizem com os desafios da sociedade”, diz Lotufo. A ideia de que a universidade conseguirá financiar suas atividades com *royalties* de patentes não encontra respaldo na realidade, segundo o diretor da agência. A arrecadação anual da Unicamp com *royalties* de patentes licenciadas gira entre R\$ 200 mil e R\$ 300 mil – uma pequena porcentagem no orçamento da instituição. Mas a agência vem cumprindo a meta de arrecadar mais do que custa à Unicamp, tornando suas atividades sustentáveis.

Mas por que a Unicamp teve um sucesso pioneiro em relação a outras instituições na criação de um núcleo de inovação tecnológica? Contou a favor, é certo, a interação que a universidade estabeleceu desde seus primórdios com o setor privado, como a parceria com a Telebras, nos anos 1970. Remonta aos anos 1980 o esforço da universidade para alinhar uma política de propriedade intelectual e buscar estratégias de transferência de tecnologia. A Unicamp foi uma das primeiras universidades do Brasil a criar uma estrutura de proteção de tecnologia. Foram criados a Comissão Permanente de Propriedade Industrial (CPPI), em 1984, em seguida o Escri-

O esforço para aproximar pesquisadores e empresas respeita o caráter acadêmico da universidade. As unidades com maior número de licenciamentos têm programas de pós-graduação bem avaliados pela Capes

tório de Transferência de Tecnologia (ETT), em 1990. Mais tarde, em 1998, veio o Escritório de Difusão e Serviços Tecnológicos (Edistec). Estes escritórios nasceram com o objetivo de estimular parcerias com empresas e órgãos do governo e buscar aplicações práticas para o conhecimento científico. Diversas unidades, principalmente o Instituto de Química, responsável por mais de 40% das patentes da Unicamp, ajudaram a consolidar essa tradição. “Além de concentrar pesquisadores de primeira linha, essas unidades têm uma visão muito sinérgica do relacionamento universidade-empresa”, afirma Roberto Lotufo.

O diretor da agência arrisca outras causas para o sucesso. “O apoio decisivo de sucessivos reitores foi fundamental para a agência se consolidar. Não se consegue fazer esse tipo de trabalho sem apoio da organização da universidade”, afirma. Outro diferencial, segundo ele, é a existência de uma fundação única de apoio à pesquisa dentro da universidade, a Funcamp. “É comum que os esforços se dispersem quando existem várias fundações como essa dentro de uma universidade, o que acontece com frequência”, afirma. Lotufo ressalva que o esforço para aproximar a universidade da sociedade respeita o caráter acadêmico da universidade. “Tudo é feito com extremo cuidado, pois a qualidade da pesquisa acadêmica é a base de tudo. As unidades da Unicamp com maior número de licenciamentos têm as notas mais elevadas na avaliação da Capes”, afirmou.

Uma das principais metas para 2009 é aumentar ainda mais a capacidade de proteção e comercialização de tecnologias. Para tanto, a Inova Unicamp acaba de lançar um projeto financiado pela Finep denominado Pró-NIT SP, que envolve sete instituições paulistas: as três universidades estaduais, as universidades federais de São Paulo (Unifesp) e de São Carlos (UFSCar), o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e o Centro Técnico Aeroespacial (CTA). O objetivo do projeto é definir uma metodologia de análise e de procedimentos padronizados para as três principais fases do processo de comercialização: a comunicação da invenção, o depósito da patente e sua negociação e licenciamento. ■