

'Filhas da Unicamp' já espalham frutos em todo o país e no Exterior

LUIZ SUGIMOTO

sugimoto@reitoria.unicamp.br

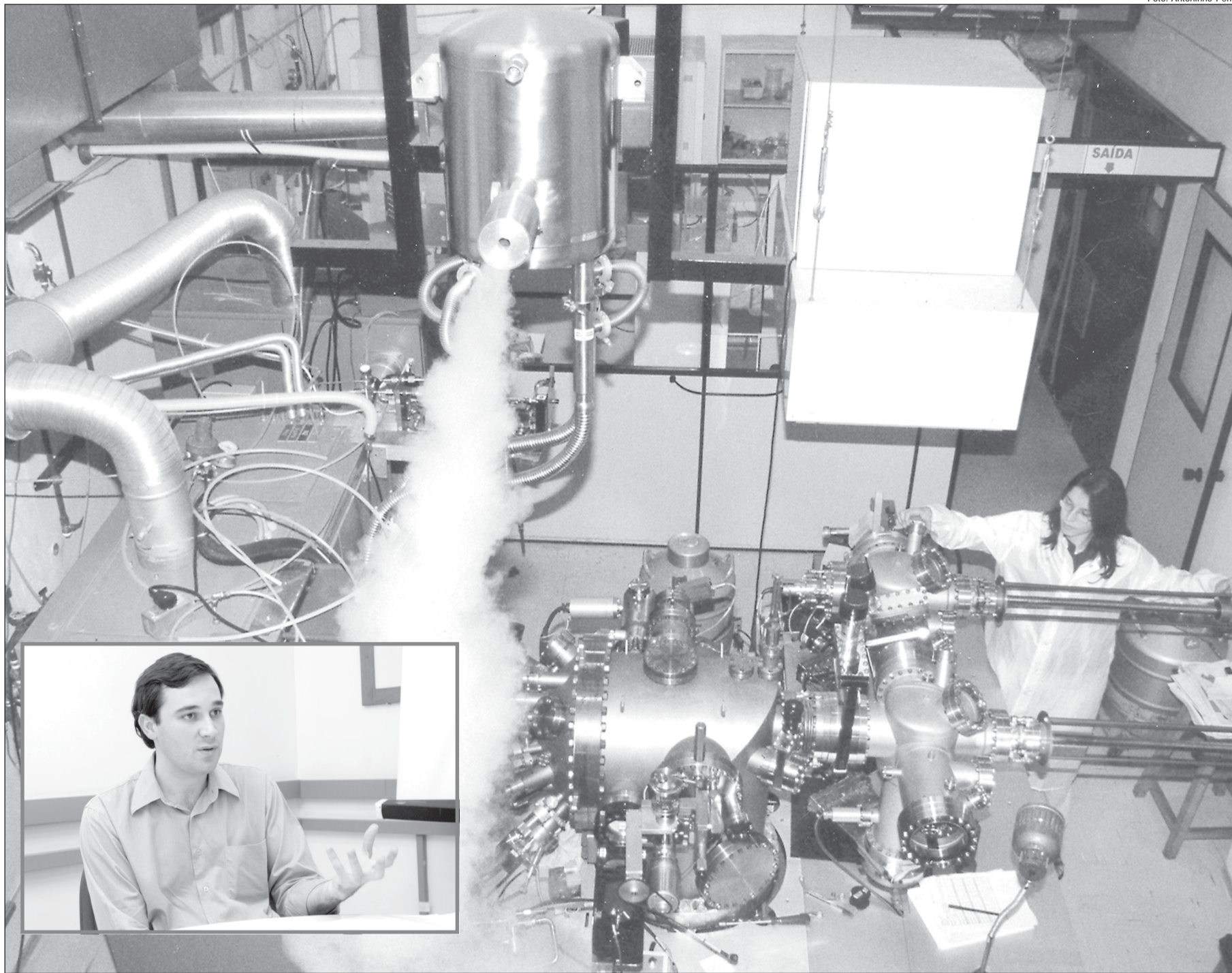
O engenheiro eletricista Luciano Maia Lemos identificou 47 *spin-offs* – empresas criadas por egressos da Unicamp (alunos, professores, funcionários) – que geraram 3.265 empregos diretos e faturaram entre R\$ 471 milhões e R\$ 837 milhões no ano passado. O faturamento líquido conjunto destas empresas praticamente dobrou de 2005 a 2007. A identificação se deu a partir de um cadastro da Inova – Agência de Inovação da Unicamp contendo 150 *spin-offs*. Dentre as 47 que responderam ao questionário, 20 foram visitadas e tiveram sua estrutura detalhada pelo autor para fundamentar sua pesquisa de mestrado.

“As chamadas ‘Filhas da Unicamp’ eram ainda pouco conhecidas. Este é o primeiro estudo mais aprofundado sobre suas características e o papel exercido pela Universidade para a criação e o desenvolvimento delas”, afirma Luciano Lemos, que foi orientado pelo professor Sergio Luiz Monteiro Salles Filho, do Departamento de Política Científica e Tecnológica (DPCT) do Instituto de Geociências.

O estudo mostrou que as *spin-offs* da Unicamp estão concentradas em nove setores de atividades: tecnologia da informação e comunicação (quase 50%), eletrônica, máquinas e equipamentos, alimentos, biotecnologia, consultoria em gestão, consultoria em engenharia, química e ensino. “São setores que exigem intensa utilização de conhecimento e tecnologia, com produtos de valor agregado. Não são empresas simples. Perto de 85% realizam pesquisa e desenvolvimento”, informa o engenheiro.

Segundo Lemos, dos 3.265 empregados registrados, terceirizados, bolsistas e estagiários, 55% possuem nível superior, estando assim distribuídos: graduados, 48%; mestres, 6%; doutores, 1,3%; e pós-doutores, 0,2%. Os outros 45% dos colaboradores têm o nível médio. Um terço dos empregados graduados é formado na Unicamp. Com relação aos fundadores, aproximadamente 67% são pós-graduados. “Um aspecto interessante é que a metade dos fundadores iniciou o empreendimento ainda na graduação ou recém-formado, buscando depois a especialização e a pós-graduação”.

O levantamento aponta que 34% das empresas empregam entre zero e 9 funcionários; 21%, entre 10 e 19; 26%, entre 20 e 99; e 17%, entre 100 e 499. “A PST Electronics [fundada por jovens estudantes da Unicamp em 1988 e que se tornou uma das maiores fabricantes do mundo de sistemas eletrônicos para veículos] conta hoje com cerca de mil colaboradores. Temos um conjunto de empresas que oferece uma contribuição importante para a economia, sobretudo local, e que requer mão-de-obra de alta qualificação”.



Laboratório no Instituto de Física e o engenheiro eletricista Luciano Maia Lemos (destaque), autor da dissertação: *spin-offs* menores apresentam um crescimento acelerado

Pesquisa identifica 47 empresas criadas por empreendedores egressos da Unicamp

O autor da pesquisa diz que as empresas maiores e que respondem pelo grosso do faturamento são as mais antigas, mas observa que as *spin-offs* menores apresentam um crescimento acelerado, como no caso das recém-graduadas pela Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da Unicamp (Incamp). “Duas destas empresas quadruplicaram o faturamento entre 2005 e 2007, e outras cinco cresceram mais de duas vezes no mesmo período”.

De acordo com a amostra, 55% das empresas exportaram seus produtos ou serviços nos últimos três

anos, em todos os setores (exceto o de consultoria em engenharia), indicando potencial para competir no mercado globalizado. “Entretanto, as receitas provenientes da exportação ainda são baixas, representando, para a metade das empresas, menos de 5% do seu faturamento”.

Perto da mão

O levantamento de Luciano Lemos mostra uma grande concentração geográfica das empresas. Juntando matrizes e filiais, as 47 *spin-offs* estão presentes em 22 municípios de nove Estados e sete também têm representações no exterior. Contudo, 77% das matrizes se encontram em Campinas, porcentagem que alcança 98% para o Estado de São Paulo.

Um detalhe é que 41 empresas (87%) possuem ao menos uma unidade na Região Metropolitana de Campinas. Deste grupo, 26 empresas (63%) apontaram a proximidade da Unicamp como premissa para a escolha da localização. “Um dos fatores importantes é a formação de recursos humanos, mesmo porque muitos sócios e colaboradores são formados aqui. Outro fator é a possibilidade de realizar P&D em colaboração com a Universidade”.

O pesquisador observou que muitos empresários vêm a Unicamp também como catalisadora de relações entre vários atores do processo de inovação, formando uma rede de relacionamentos (*networking*) fundamental para a geração de negócios. “Um exemplo é a promoção pela Universidade de eventos reunindo empresários, representantes de governo, professores, alunos. A Unicamp, ao associar seu nome a desenvolvimento tecnológico, propicia o contato entre empresas e investidores”.

Luciano Lemos levantou e ordenou as formas de apoio mais buscadas na Unicamp: treinamento e capacitação dos empregados (57% da amostra), obtenção de informações para P&D (55%), obtenção de recursos financeiros para P&D (30%), investimento em P&D em colaboração (23%), contratação de empresas juniores (11%), obtenção de aportes de capital (6%) e obtenção de direitos de propriedade intelectual (6%).

A formação profissional dos quadros, na opinião do autor, é uma das principais colaborações que a Unicamp oferece às *spin-offs*, mas ele também destaca a influência da promoção de eventos e da atuação em empresas juniores na decisão dos alu-

nos de se tornarem empresários. “Aproximadamente 26% das ‘filhas da Unicamp’ possuem fundadores que participaram das juniores”.

Relacionamento

Contudo, o autor da dissertação apurou que o relacionamento da Unicamp com suas “filhas”, na maioria dos casos, ocorre de maneira informal: 91,5% das *spin-offs* mantêm relação com a Universidade, mas pouco mais de 30% já formalizaram contratos ou convênios. Para 61% delas, a relação se baseia no contato pessoal e na liberdade de circulação pelos órgãos e unidades, enquanto que 8% podem ser consideradas “filhas desgarradas”, sem qualquer vínculo com a Instituição.

Para Lemos, o modo e a importância do relacionamento com a Unicamp variam conforme as características das *spin-offs*, tais como estágio de desenvolvimento, setor de atuação, forma de concepção e tempo de graduação dos fundadores. “As empresas mais jovens e cujos fundadores se graduaram há menos tempo, bem como empresas geradas em incubadoras, mostram maior interação com a Universidade. Isto sugere que estes laços são mais importantes para empresas em estágio inicial de desenvolvimento”.

Autor prega atuação sistêmica e integrada

Na conclusão de sua pesquisa de mestrado, o engenheiro Luciano Maia Lemos sugere que a Unicamp passe a tratar a questão da criação e de fomento às *spin-offs* de forma sistêmica, institucionalizando mecanismos que reforcem a disseminação da cultura da inovação e do empreendedorismo junto a professores e alunos, e também de relacionamento com as empresas fundadas por seus egressos.

Em seu estudo, Lemos apurou que as ações de empreendedorismo da Unicamp influenciam de forma heterogênea suas unidades de ensino

e pesquisa, pois os empresários graduados saíram de 10 das 20 faculdades e institutos. Entretanto, há forte concentração de empresas formadas a partir da Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação (FEEC) e do Instituto de Computação (IC), que respondem por 65% dos fundadores graduados na Universidade.

O autor observa que este padrão de concentração encontrado na amostra de 47 empresas se repete no universo composto por cerca de 150 *spin-offs* cadastradas na Inova. “Tal constatação sugere oportunidades de

ações de suporte a alunos e professores das unidades que menos geram empresas”.

Luciano Lemos ressalta o esforço da Unicamp desde 1990, quando começou a aperfeiçoar mecanismos para se incorporar ao mundo da inovação. Na época, já existia o Escritório de Transferência de Tecnologia (ETT), cuja preocupação era disseminar a cultura do patenteamento, a fim de transformar conhecimento acadêmico em produtos para a sociedade. “A Unicamp, hoje, está à frente das maiores empresas públicas e

privadas em termos de depósitos de propriedade intelectual”.

O pesquisador recorda que, quando o governo brasileiro determinou a criação de um núcleo de inovação tecnológica (NIT) em todas as universidades em 2004, no ano anterior a Unicamp já havia formado a Inova, agência de inovação pioneira no país. “Ainda assim, os mecanismos para criação e fomento de empresas são muito recentes. A Incubadora foi criada em 2001, a Inova em 2003 e as ações de pré-incubação começaram em 2005”.

Na opinião de Luciano Lemos,

assim como a Unicamp procura tratar da inovação de uma forma sistêmica, a Universidade também pode institucionalizar os mecanismos de fomento às *spin-offs*, abraçando-as efetivamente como suas filhas. “Na Unicamp, o ensino e a pesquisa nasceram juntos, inclusive em interação com o setor produtivo, quando da elaboração de ementas dos cursos para formar os profissionais que a região de Campinas necessitava. Agora, temos um novo eixo de apoio a empresas a ser devidamente planejado”.