

Incubadoras levam processos

Levantamento revela que o Brasil já é o terceiro maior incubador de empresas

MANUEL ALVES FILHO
manuel@reitoria.unicamp.br

Se depender do ritmo acelerado na multiplicação de incubadoras de empresas, o Brasil tem tudo para garantir a consolidação do processo de inovação tecnológica. Só nos últimos quatro anos, o número delas saltou 220%, passando de 74 para 234. Essa marca coloca o País na surpreendente posição de terceiro maior incubador de empresas do mundo, atrás somente da Coreia do Sul, com 250, e dos Estados Unidos, com 1,5 mil. Desde 1998, as unidades brasileiras já movimentaram negócios da ordem de R\$ 600 milhões. Juntas, elas protagonizam uma nova fase do setor produtivo, inaugurada em meados da década de 70, na Unicamp, onde surgiu a Companhia de Desenvolvimento Tecnológico (Codetec), primeira incubadora nacional. Extinta alguns anos depois, a Codetec gerou empresas pioneiras como a Nova Data, especializada em minicomputadores, e a Termoquipe, pioneira em gaseificação de madeira.

Os números foram revelados por uma pesquisa da Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (Anprotec), divulgada durante o XII Seminário de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas – Habitats de Inovação, realizado de 17 a 20 de setembro, em São Paulo. O levantamento, que analisou 134 incubadoras, mostrou que 57% delas são

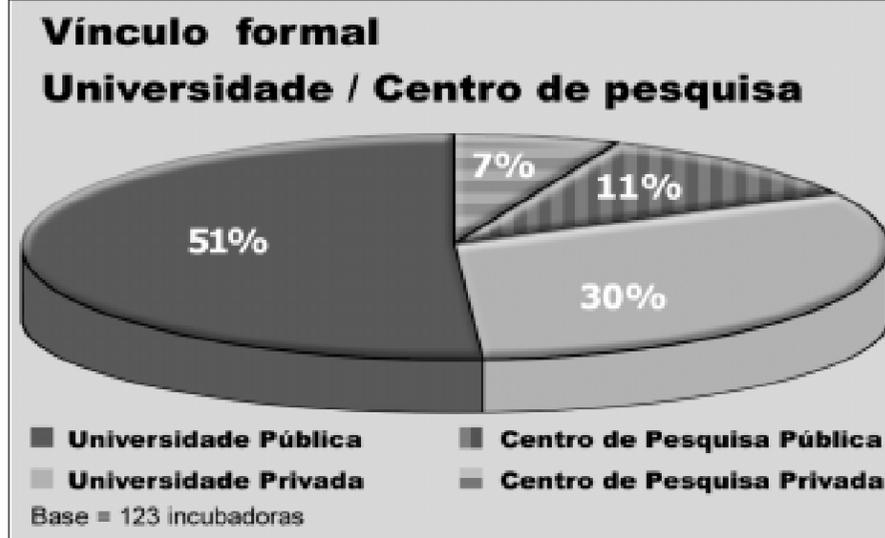
de base tecnológica, 29% são tradicionais e 14% são mistas.

Outro dado significativo, evidenciado pela pesquisa, é que 87% das incubadoras nacionais estão vinculadas de alguma forma a universidades ou centros de pesquisas. Entre as unidades estudadas, 51% estão ligadas a universidades públicas. Mas a Unicamp é a única instituição pública de ensino superior a abrigar sua própria incubadora dentro do campus. Inaugurada há seis, a unidade abriga atualmente nove empresas. Uma delas, a Tech-Chron, já registrou cinco patentes

internacionais (ver matéria nesta página).

A pesquisa também mostra que 72% dos projetos em andamento são ligados à informática, e 28% à eletrônica. As 134 incubadoras mapeadas abrigam 745 empresas, das quais 274 são de soluções para informática, telecom e e-business. No aspecto financeiro, 68,5% prevêem encerrar 2002 com um faturamento de R\$ 180 mil, e 18% delas esperam terminar o ano com resultado entre R\$ 180 mil e R\$ 260 mil. Os investimentos nas incubadoras brasileiras chegam a R\$ 20 milhões por ano.

Desde 1998,
as unidades
brasileiras
já movimentaram
R\$ 600 milhões
em negócios



Fonte: Anprotec



Da Incamp para o patenteamento

Depois de apenas seis meses de "gestação" na Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da Unicamp (Incamp), a Tech Chron, empresa de alta tecnologia em instrumentalização analítica, prepara-se para iniciar a fabricação em série de seu primeiro produto, um cromatógrafo de gás para análises químicas. Comandada por dois professores aposentados do Instituto de Química e um engenheiro mecânico, a empresa já patenteou o equipamento nos Estados Unidos, Alemanha, França, Holanda e Inglaterra, além do Brasil. Atualmente, esse tipo de cromatógrafo, com aplicação principalmente na indústria química, tem de ser importado dos Estados Unidos, Europa e Japão.

"Estar incubado dentro de uma universidade como a Unicamp representou um grande impulso", diz o engenheiro mecânico Valter Matos, um dos proprietários da Tech Chron.

"Finalmente, aqui estão muitos dos melhores cérebros no campo da pesquisa", completa. Entre eles, Matos cita os próprios sócios, os professores aposentados Carol H. Collins e Kenneth Collins, que idealizaram o novo cromatógrafo e montaram o primeiro protótipo.

Além da Tech Chron, outras oito empresas estão incubadas desde março na Incamp. "Entre elas, sete são formadas por ex-professores ou ex-alunos da própria Universidade", conta o coordenador do Centro de Tecnologia (CT) da Unicamp, Douglas Zampieri. Com exceção da Tech Chron, todas ainda estão em fase de desenvolvimento de projeto. São elas: Inovace, TCP Telecon, Bioware, Green Technologies, Eletrovento, Ignis Comunicação, Griaule e Tech-Flex. "Acredito que dentro de mais seis meses teremos outras novidades", diz Zampieri.



Fonte: Anprotec

Nature destaca produção

O crescimento contínuo e acentuado da produção científica brasileira foi citado pela revista *Nature*, em matéria sobre a contribuição dos países para o avanço do conhecimento no mundo. Na matéria, publicada no último dia 12 de setembro, Brasil e Coreia do Sul são citados como contraponto à queda acentuada da produção científica da Índia, que preocupa a comunidade científica daquele país. A Unicamp participa com uma fatia de 15% das pesquisas científicas nacionais e 6% da América Latina, segundo dados da Pró-reitoria de Pesquisa.

Ao contrário da Índia, lembra a revista, o Brasil e a Coreia do Sul têm se destacado na publicação de artigos científicos. A produção científica brasileira teve um aumento considerável nos últimos anos e continua registrando crescimento acima da média mundial de publicações científicas.

Segundo dados preliminares do novo relatório do Instituto de Informação Científica (ISI), a produção científica do Brasil cresceu 11% de 2000 para 2001, passando de 9.511 para 10.555 artigos. Já a produção mundial, no mesmo período, apresentou crescimento de 2,8%, passando de 714.171 para 734.248 artigos.

No período entre 1981 e 2000, conforme os dados do ISI, o número de artigos brasileiros publicados em periódicos científicos internacionais passou de 1.889 (em 1981) para 9.511 (em 2000), um crescimento de 403,49%, que coloca o Brasil entre os 17 países do mundo que mais produzem conhecimento.

Polêmica – Um dia após a *Nature* divulgar a matéria, o jornal *O Estado de São Paulo* publicou reportagem sobre uma suposta redução do número de artigos publicados nos periódicos contabilizados pelo ISI em 2001. A matéria, baseada em estudo coordenado

Costo de inovação à maioria

das do mundo; número de unidades aumentou 220% nos últimos quatro anos

Fotos: Neldo Cantanti



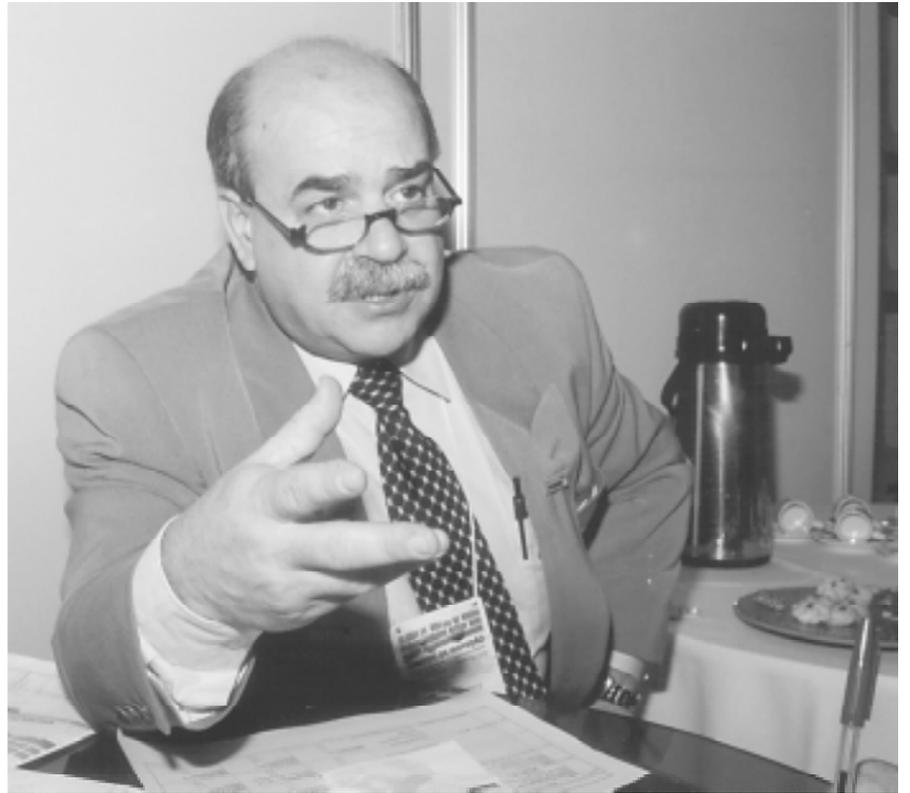
Seminário de Parques e Incubadoras de Empresas de Inovação, realizado em São Paulo, revela que 57% das empresas de base tecnológica são privadas e 14%, mistas

Empresas saudáveis, produtos inovadores

As incubadoras de empresas foram criadas para apoiar o desenvolvimento de jovens empreendimentos e oferecer toda a infra-estrutura necessária para o crescimento de projetos inovadores. Tais instituições, que funcionam como se fossem condomínios, oferecem serviços especializados, orientação, espaço físico e até equipamentos aos incubados, que pagam uma taxa que varia conforme a sua área de atuação. Mas qual a principal vantagem de participar desse modelo? Segundo pesquisa da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (Anprotec), o índice de mortalidade em empresas graduadas em incubadoras é de apenas 20%. Já o nível de insucesso das empresas brasileiras, conforme levantamento do Sebrae, chega a 75% nos primeiros cinco anos.

É graças a essa performance, somada ao cenário favorável criado pelo advento dos Fundos Setoriais e dos programas de apoio privados, que as incubadoras têm registrado um crescimento exponencial nos últimos anos, conforme os números mencionados anteriormente. "Os resultados são concretos e positivos: nós ajudamos a criar empresas saudáveis, que faturam e que vão para o mercado com produtos inovadores e de qualidade", assegura o presidente da Anprotec, Luís Afonso Bermúdez. De acordo com ele, o custo médio de manutenção de uma pequena incubadora gira em torno de R\$ 100 mil anualmente.

O investimento relativamente pequeno é possível graças ao compartilhamento da infra-estrutura. Ou seja, os incubados dividem telefone, máquina fotocopadora e até laboratórios, para citar apenas três



Luís Afonso Bermúdez: o custo médio de manutenção gira em torno de R\$ 100 mil anualmente

exemplos. O tempo médio de permanência é de três anos, mas pode ser maior ou menor de acordo com o segmento. Uma empresa de informática, por exemplo, fica incubada de oito a 18 meses. Já um empreendimento na área de biotecnologia, que requer cuidados mais complexos, exige um período maior, de até sete anos. Para Bermúdez, um ator essencial dentro de todo esse processo é a universidade.

O presidente da Anprotec ressalta que

uma das grandes missões das incubadoras é facilitar a transferência de tecnologia da universidade para as empresas, que a transformarão em bens para a sociedade. "Não adianta para uma empresa dizer que tem base tecnológica, por exemplo, se ela não mantém vínculo formal com uma universidade. A postura dos Fundos Setoriais tem sido a de incentivar projetos que tenham sido concebidos por empresas incubadas dentro dessas instituições".

Expansão científica do Brasil

pela Pró-reitoria de Graduação da Unifesp, relaciona o fato a restrições orçamentárias que teriam ocorrido em 2002. Em nota oficial, porém, o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) contestou os números e confirmou os dados divulgados pela *Nature*.

"É patente a expansão da produção científica nacional ao longo desses anos, quando passou de 1.889 artigos publicados nos periódicos indexados àquela base, em 1981, para 9.511, em 2000, o que equivale a um crescimento de mais de 400%, no período, portanto, muito superior à taxa de crescimento correspondente ao total dos artigos contabilizados naquela base (66%)", diz a nota oficial.

Segundo o MCT, para a obtenção das informações, o governo adquire junto ao ISI, a cada ano, a base de dados especialmente produzida para a elaboração dos indicadores nacionais sobre o tema. "Desnecessário mencionar a incongruência de que uma eventual restrição orçamentária ocorrida em 2002 pudesse interferir na produção dos pesquisadores brasileiros em 2001. A questão substantiva é se, de fato, houve redução da produção científica brasileira contabilizada pelo ISI em 2001", diz a nota.

Segundo o MCT, as informações que o próprio ISI encaminhou ao governo, enquanto não se tem acesso aos números de 2001 da base de dados acima mencionada, revelam que os artigos originários do Brasil ali contabilizados atingiram o número de 10.555, o que corresponde a 1,44% do total mundial – que foi de 734.248 artigos. "Houve, portanto, crescimento expressivo da produção científica nacional em 2001, próximo a 11%, sobretudo se comparado com o total mundial, cuja taxa de variação não chegou a 3%", diz a nota. Para o MCT, a origem dessa discrepância dos números produzidos pelo estudo mencionado e o calculado diretamente pelo ISI reside, provavelmente, no uso de bases de dados distintas.

Fundos Setoriais fomentam parceria

A política de inovação tecnológica que está sendo levada a cabo pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) reserva um papel importante para as incubadoras de empresas. A afirmação é de Mary Brito de Silveira, assessora de Captação de Recursos do MCT, que esteve representando o órgão no XII Seminário de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas – Habitats de Inovação, ocorrido entre 17 e 20 de setembro, em São Paulo. De acordo com ela, os Fundos Setoriais lançados pelo governo federal, com destaque para o Verde-Amarelo, objetivam fomentar a cooperação entre universidades e empresas de base tecnológica, parceria que vem encontrando ambiente favorável dentro das incubadoras.

Mary lembra que o projeto de Lei de Inovação, recentemente encaminhado pelo Executivo ao Congresso, tem todo um capítulo dedicado ao crescimento e fortalecimento das empresas de base tecnológica. Alguns artigos propõem mecanismos que facilitam o processo de incubação. A matéria não trata de recursos, pois constitui um conjunto de diretrizes na área de pesquisa e desenvolvimento. "As verbas que eventualmente virão a ser aplicadas nesse segmento específico sairão do orçamento do Ministério", explica. Segundo a técnica do MCT, até há cinco anos, não se trabalhava com a previsão de instalação de parques tecnológicos juntos às universidades.

Isso ocorria, segundo Mary, porque as instituições de ensino superior, a despeito de terem demanda, não têm respaldo legal para constituírem esse modelo de parceria com a iniciativa privada. A legis-



Mary Brito de Silveira, do MCT: Lei de Inovação contempla incubadoras

lação atual não permite que um servidor público, como é o caso dos docentes das universidades federais e estaduais, participe de uma empresa. O projeto de Lei de Inovação propõe uma flexibilização

para esses casos, permitindo que o professor se licencie e atue junto a um empreendimento, que não raro poderá passar por um processo de incubação antes de se estabelecer no mercado.