

Nascedouro de negócios

Incubadoras de empresas crescem no país e agora querem novo patamar de desenvolvimento econômico e de sucesso empresarial

MARCOS DE OLIVEIRA E FABRÍCIO MARQUES

Um ambiente com muitas salas, umas maiores outras menores, lado a lado em pequenos prédios ou galpões marca o visual das incubadoras de empresas. Dentro delas, a gestação de algo novo que, como nas incubadoras destinadas a chocar ovos, espera-se, cresça forte e saudável. São negócios com base tecnológica formulados a partir de uma ou mais idéias que, quando concretizadas, se transformam em inovação. Tecnologia em grande parte nascida nas universidades e institutos de pesquisa do país. Cerca de 87% das incubadoras, que já somam 393 unidades no país, estão ligadas formal ou informalmente a ambientes acadêmicos de onde saem muitos dos candidatos a empreendedores. Há quase 8 anos, quando *Pesquisa FAPESP*, na sua edição 56, publicou a sua primeira reportagem sobre esses empreendimentos, elas somavam 135, um aumento de quase 37 incubadoras inauguradas por ano. O número de empresas incubadas atingiu 2.775 no final do ano passado e seu faturamento anual chegou aos R\$ 400 milhões. Nada mau para um grupo de micro e pequenas empresas em que a metade não ganhou um centavo porque simplesmente ainda não terminou suas pesquisas e desenvolvimentos, ou seja, ainda não vendeu produtos.

Entre aquelas que já saíram da incubadora prontas para o mercado, chamadas de graduadas, o faturamento atingiu R\$ 1,8 bilhão em 2007, segundo cálculos da Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos de

Tecnologias Inovadoras (Anprotec). Elas somam cerca de 1.980 empresas e junto com as incubadas já absorvem mais de 30 mil postos de trabalho, com alto índice de profissionais com mestrado e doutorado. São números grandiosos mas ainda pouco significativos para a economia brasileira. Se considerarmos o Produto Interno Bruto (PIB), a participação das empresas ainda é minúscula e somente uma delas tornou-se realmente grande e significativa do ponto de vista econômico, a Bematech, desenvolvedora e produtora de impressoras fiscais em Curitiba, no Paraná (*veja quadro na página 73*), que se apresenta hoje como um símbolo do alto patamar em que as empresa nascidas em incubadoras podem chegar porque já ultrapassou a barreira dos R\$ 100 milhões em faturamento (ela faturou em 2007 R\$ 240 milhões). Muitas buscam a marca do R\$ 1 milhão, como a empresa PAM, do Rio de Janeiro, produtora de membranas para filtragem de água, que deve atingir esse patamar neste ano (*veja quadro na página 70*). Algumas já ultrapassam a casa dos R\$ 10 milhões, como a Audaces, empresa de Santa Catarina, produtora de *softwares* para a indústria têxtil.

Para atingir novos patamares econômicos e de sucesso empresarial o movimento de incubadoras do país se prepara para dar saltos de qualidade. “Elas formam uma nova geração de empreendedores em negócios em que a inovação tecnológica é o eixo estruturante, o que pode contribuir para uma mudança cultural e econômica dos empresários bra-

sileiros. Mas ainda é difícil medir tudo isso”, diz Guilherme Ary Plonski, presidente da Anprotec e professor da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo (USP). Para atingir níveis de sucesso maiores, além de analisar de forma mais profunda o desempenho de empresas e incubadoras, a entidade, que congrega esses empreendimentos e mais os parques tecnológicos, aposta na aceleração do processo de crescimento de, pelo menos, cem empresas e num novo sistema de avaliação. “Vamos convocar os parceiros como o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), as fundações de amparo à pesquisa, a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e outras entidades para escolher e apostar em cem empresas e injetar recursos financeiros e de consultoria, como vitaminas para corredores de maratona, para que elas cresçam alto e rápido”, diz Plonski. A escolha deve acontecer neste ano. “O nosso ideal é saber quanto é possível acelerar o processo de incubação para que possamos conseguir colocar os produtos no mercado”, diz Luís Afonso Bermúdez, ex-presidente da Anprotec e diretor do Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (CDT) da Universidade de Brasília. “Queremos que novas empresas se transformem em novas Bematechs”, diz Plonski. Ele espera contar também com as empresas associadas, o terceiro tipo de empreendimento que atua nas incubadoras, embora não estejam instaladas dentro delas. A Anprotec já contabiliza 1.493 empresas

Membranas seletivas

A vencedora na categoria Empresa Incubada em 2007, do Prêmio Nacional de Empreendedorismo Inovador promovido pela Anprotec, foi uma empresa que demorou pelo menos 15 anos para ser formada. A tecnologia de membranas para microfiltração para tratamento de efluentes e de água já estava quase pronta, mas não havia mercado. “A água era muito barata, não existia economia, principalmente industrial”, diz o professor Ronaldo Nóbrega, que trabalhou até se aposentar no Laboratório de Processos de Separação por Membranas da Pós-graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Coppe/UFRJ) e formou a PAM Membranas Seletivas em 2002, instalada na incubadora da própria Coppe. “Hoje existe uma grande preocupação ambiental, por economia e reúso de água, e o nosso sistema de filtragem com material polimérico capaz de remover bactérias e outros microorganismos está sendo bem aceito na área industrial.” A água filtrada é depois usada para lavar pisos ou em caldeiras, por exemplo. Para ele, a incubadora foi uma escola. “A incubadora nos deu suporte, fizemos cursos e tivemos contato com vários outros empreendedores.” No ano passado a empresa faturou R\$ 300 mil. Este ano a previsão é de ultrapassar a barreira do R\$ 1 milhão.

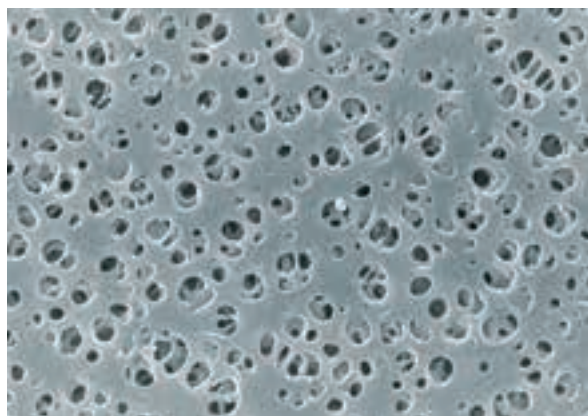
que aproveitam de todas as consultorias administrativas, jurídicas e da interação e troca de experiências existentes entre os empresários incubados.

Outras duas iniciativas também podem servir para que as empresas incubadas alcem novos vãos. Uma é um projeto do Sebrae, de nível nacional, que prevê aumentar os negócios das empresas incubadas por meio de um apoio inicial, neste ano para 40 a 50 empresas que faturam entre R\$ 100 mil e R\$ 1 milhão por ano, com o compromisso de duplicar o faturamento em 3 anos. “É um projeto ambicioso, inicialmente com R\$ 4 milhões ou R\$ 5 milhões por ano, pensado para acelerar os negócios. No total, vamos apoiar de 400 a 500 empresas”, diz Paulo Alvim, gerente de inovação do Sebrae nacional. Ele conta que mais R\$ 20 milhões serão destinados a nove incubadoras para que invistam nas empresas em consultoria e capacitação. No Brasil, o Sebrae apoiou o surgimento de 250 incubadoras desde o ano de 1998. “Agora estamos fortalecendo as incubadoras existentes permitindo que elas tenham um compromisso com geração de renda, postos de trabalho e desenvolvimento local”, diz Alvim. A Finep está prestes a lançar o Programa Primeira Empresa (Prime), que prevê recursos de R\$ 150 milhões injetados diretamente nas empresas incubadas sem reembolso, no âmbito do Plano de Ação 2007/2010 de Ciência e Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional.

A Anprotec também finaliza um sistema único de avaliação ou acompanhamento, que as empresas incubadas e graduadas vão preencher via internet, de tudo relacionado ao empreendi-

mento e à incubadora, de financiamentos a faturamento. “Ao final vamos ter um quadro com número de empresas, funcionários, investimentos e impostos, quanto deles foi colocado na incubadora e quanto foi gerado”, diz Tony Chierighini, diretor executivo do Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas (Celta), de Florianópolis, em Santa Catarina. “Isso vai servir principalmente aos parceiros como o Sebrae, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que financia bolsas de estudo, as fundações de amparo, com aportes sobretudo nas empresas, além da Finep, com financiamentos variados para incubadoras e empresas. “Vamos medir o impacto local da incubadora e suas empresas, além de mostrar resultados e vocações regionais para bioenergia, por exemplo, ou TV Digital”, diz Bermúdez. “As incubadoras têm que ser um pólo de conhecimento e apoiar também empresas que não estão instaladas dentro delas. Elas não são uma ilha e devem estar articuladas com os mecanismos de desenvolvimento de cada região”, diz Plonski.

Uma forma de dar mais musculatura às incubadoras é apostar em nichos específicos. “É preciso identificar áreas em que tenham vantagens competitivas e fazer investimentos mais pesados neles. Imagino áreas como, por exemplo, os biocombustíveis e o agronegócio. As incubadoras são formas eficazes de organizar a inovação tecnológica. Mas não basta criar a incubadora. É essencial ter uma política de acompanhamento e vontade de fazer”, diz João Steiner, diretor do Instituto de



PAM

Feixe de fibras da empresa PAM: coladas lado a lado, formam a membrana (em microscopia eletrônica, ao lado) para filtrar a água

Estudos Avançados (IEA-USP) e coordenador do recém-desenhado projeto de implantação do Sistema de Parques Tecnológicos do Estado de São Paulo. Ele sustenta que o vigor das incubadoras será essencial para garantir o futuro do sistema de parques. “Num primeiro momento nos preocupamos em atrair grandes empresas âncoras, como é o caso da presença da Embraer e da Vale no parque de São José dos Campos. Mas, no longo prazo, a rota da incubação é a mais importante para dar sustentabilidade aos parques e garantir a sua renovação”, afirma. Para Steiner, uma fragilidade do sistema de incubadoras é a pulverização das iniciativas.

Pouquíssimas vozes não acreditam no potencial futuro das incubadoras de empresas. Uma delas é de Renato Peixoto Dagnino, professor do Departamento de Política Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). “Um país que possui um padrão econômico-produtivo dependente e mimético e uma altíssima concentração de renda não tende a gerar estímulos de mercado à inovação empresarial. Não é à toa que 81% das empresas brasileiras que promoveram algum tipo de inovação o fizeram importando má-

quinas e equipamentos. Não creio que iniciativas como as incubadoras tenham força para reverter esse padrão. Parece que somos super-homens e vamos conseguir enfiar goela abaixo do setor produtivo algo em que ele não acredita”, afirma Dagnino.

Para Luiz Gonzaga de Mello Belluzzo, professor do Instituto de Economia da Unicamp, o desempenho das incubadoras foi fortemente influenciado pelos problemas econômicos do país. “Não vejo equívocos no projeto das incubadoras. Elas surgiram para tentar combater um problema, que era a baixa inclinação da indústria brasileira à inovação”, diz. “A questão é que elas tiveram de se desenvolver num ambiente hostil, em que a economia tinha baixo

dinamismo e houve atrofia do setor industrial”, afirma o economista, que empunhou a bandeira das incubadoras e dos parques tecnológicos quando foi secretário de Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo, entre 1988 e 1990. Belluzzo sugere aperfeiçoamentos. “Se a economia cresce, a tendência é reduzir os entraves. Mas é preciso saber escolher os setores em que se vai gastar. Em vez de fazer algo horizontal, é melhor escolher áreas que sejam mais interessantes para o país. Agronegócio e biomedicina são setores em que temos massa crítica, em que tivemos avanços. Mas não creio que se deva abandonar certas áreas, como a de eletroeletrônicos, em que há um mercado importante no Brasil”, diz Belluzzo.

As incubadoras, na sua esmagadora maioria, funcionam pela demanda das empresas que querem se instalar em suas dependências. Depois de responderem a um edital, o perfil empresarial ou as idéias e planos de negócio dos futuros empreendedores são analisados e, se aceitos, a empresa entra na incubadora. “É fundamental para a empresa ter uma relação com o conhecimento, vindo das universidades, de teses de doutorado, dissertações ou tra-

Cola sem cheiro

Uma série de colas e adesivos que servem tanto para consertos caseiros como para indústrias e a construção civil está ganhando mercado para uma pequena empresa que nasceu no Centro Incubador de Empresas Tecnológicas (Cietec), em São Paulo, em 2001, quando recebeu financiamento do Programa Pesquisa Inovativa na Pequena e Micro Empresa (Pipe) e se graduou em 2005. A Adespec desenvolveu adesivos à base de polímeros híbridos isentos de solventes, compostos orgânicos voláteis e isocianatos, substâncias prejudiciais à saúde e ao ambiente. “Além disso, os nossos adesivos não são prejudicados pela umidade, fator que causa prejuízo ao desempenho do poliuretano. Com umidade, o nosso produto cola ainda melhor”, diz Flávio Teixeira Lacerda, diretor da Adespec. Com essas qualidades, o adesivo ganha mercado principalmente na construção civil para unir juntas de dilatação e na colagem de vidros. No mercado ao consumidor, já briga com a Super Bonder e outras do gênero, e o faturamento atingiu, em 2006, R\$ 3 milhões. Para ele, a incubadora foi fundamental para focar apenas o desenvolvimento, deixando preocupações como segurança, limpeza, portaria e informática para o Cietec. Em março de 2007, depois de 2 anos de negociação, a empresa recebeu um aporte de capital do Fundo de Investimentos Investech II, administrado pela Rio Bravo Venture Partners, que tem entre seus sócios o ex-presidente do Banco Central, Gustavo Franco. “Por contrato, não podemos revelar valores, mas continuamos majoritários”, diz Lacerda. “Nosso desafio é atingir R\$ 50 milhões de faturamento e exportar até 2013.”



EDUARDO CESAR

Preparo de adesivo na fábrica da Adespec

balhos na graduação”, diz José Eduardo Fiates, superintendente de inovação da Fundação Certi, parque tecnológico de Florianópolis que abriga o Celta, e ex-presidente da Anprotec. Para ele, as incubadoras no Brasil são fundamentais num processo histórico. “O país não tem história na área de inovação, cresce no campo científico, mas tem gargalos na transferência do conhecimento para o mercado.” Fiates acredita que o movimento das incubadoras desenvolveu a criação do setor de empresas de base tecnológica ligadas às universidades. Antes era raro existir essa ligação. Agora cerca de 50% das empresas que circulam no âmbito das incubadoras (6.300) nasceram ou estão ligadas a universidades e institutos de pesquisa, inclusive os centros federais de educação tecnológica (Cefets).

Fiates acredita também que com o sistema único de avaliação será possível medir melhor a atuação das incubadoras e avançar ainda mais. “Nos Estados Unidos, onde existem 1.500 incubadoras, o pessoal envolvido na área está nesse momento tentando dimensionar qual é o impacto das inovações em outras empresas. Por exemplo, uma empresa incubada desenvolve uma enzima para melhorar determinado alimento industrial e vende esse produto por US\$ 10 milhões a uma indústria maior, que, com essa enzima, vai faturar US\$ 300 milhões com ela.

“Não dá para dizer apenas que o impacto foi de US\$ 10 milhões para o setor de incubação. Será preciso qualificar melhor esse impacto indireto tanto para o setor como para o PIB. É um desafio para os economistas.”

Desafio também é manter as incubadoras funcionando. Grande parte depende, para sua manutenção e gerenciamento, dos gestores e de outros parceiros. “De 30 a 50% do custo real é institucional, dos gestores, como universidades, prefeituras e institutos de pesquisa, onde normalmente as incubadoras estão instaladas”, diz Fiates. A outra parte é mantida pelas empresas, na forma de pagamentos de condomínios, e por outras fontes como Sebrae, Finep e prefeituras. No Cietec (Centro Incubador de Empresas Tecnológicas), que completa 10 anos de existência em abril, o custo para a empresa varia de R\$ 380 para as iniciantes a R\$ 2.600,00 no terceiro ano de vida incubada, não importando o tamanho das dependências usadas pela empresa. A maior incubadora do país está em um prédio do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (Ipen), em São Paulo, na Cidade Universitária, onde também estão a USP e o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT).

“Atualmente aqui dentro são uma centena de doutores (entre empresários e funcionários) com intensa interação



com o conhecimento acadêmico (de professores e pesquisadores das instituições parceiras e vizinhas) e com outras empresas do mercado”, diz Sergio Risola, gerente do Cietec, que contabiliza na incubadora 122 empresas, sendo 85 incubadas e 37 associadas. “O pagamento do condomínio dá direito a internet, secretaria, correio, copiadora, cursos e consultorias jurídicas, administrativas e de *design*”, diz Risola. No Celta, em um prédio de 10 mil metros quadrados (m²), onde estão 38 empresas, o condomínio varia de R\$ 12 o m² para as iniciantes a R\$ 20 o m² para as que estão de saída. Lá o custo total da incubadora é de R\$ 800 mil por ano. “Conseguimos a auto-sustentação desde 1994, por meio dos condôminos e de aluguéis para restaurantes, três agências

Saúde nos negócios

Instalada na Incubadora de Empresas de Base Tecnológica do Instituto de Tecnologia de Pernambuco (Incubatep), em Recife, a Biologicus é uma empresa voltada para a produção de cosméticos feitos com extratos vegetais e *kefir*, uma bebida elaborada com leite composto de lactobacilos e leveduras, originária da fronteira da Europa com a Ásia. A empresa tem à frente o médico Djalma Marques, ex-professor da Universidade Federal da Paraíba, e a sua esposa, a engenheira química Fátima Fonseca. “Minha experiência acadêmica no Brasil e o doutorado feito na Espanha, na Universidade de Barcelona, e de Fátima, na Universidade de Cádiz, onde também trabalhamos como pesquisadores, abriram as possibilidades de nós montarmos a empresa, em 2004, para pesquisa e desenvolvimento de produtos demartológicos e alimentos probióticos, dotados de compostos de microorganismos benéficos à saúde”, diz Marques. “O *kefir* é muito importante para manter a longevidade e baixar os índices de doenças degenerativas. Daí passamos a analisar os microorganismos encontrados na bebida e contamos mais 78, entre bactérias e leveduras importantes para o consumo humano.” Depois de 10 anos de pesquisa, eles elaboraram um *kefir* feito de frutas como uva, abacaxi e ameixa. O extrato dessa bebida também é usado nos cremes. “A incubadora foi importante para nos dar credibilidade e recebermos o conhecimento do Itep, como cursos e laboratórios.” Por enquanto, o faturamento de R\$ 30 mil mensais vai para manutenção e investimento na própria empresa.



Kefir de frutas da Biologicus



EDUARDO CESAR

Um caso exemplar

A Bematech, de Curitiba, é um exemplo raro de empresa nascida numa incubadora a ultrapassar a marca de R\$ 100 milhões em faturamento. Em 2007 teve receita de R\$ 240 milhões. A empresa foi criada em 1990 pelos engenheiros Marcel Malczewski e Wolney Betiol dentro de uma incubadora vinculada ao Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar). “Lá dentro dispúnham os de um laboratório de eletrônica cujos equipamentos valiam pelo menos US\$ 1 milhão. Que pequena empresa poderia dispor disso?”, recorda-se Betiol. “A incubadora foi criada por várias instituições e cada uma ajudava a empresa de uma maneira. O Instituto Euvaldo Lodi garantia bolsas para pesquisadores. Também recebíamos apoio tecnológico e de gestão”, diz Betiol. Ao deixar a incubadora, a Bematech foi enfrentar as dificuldades comuns a todo tipo de empresa. A aposta na automação bancária, responsável pela expansão nos primeiros anos, esgotou-se em meados dos anos 1990. Isso levou a empresa a diversificar e investir no mercado de automação do pequeno e médio varejo. A criação de uma impressora cuja segunda via do documento, aquele destinado ao Fisco, é armazenada num cartão de memória desbravou um novo mercado.

Impressora da Bematech: automação no varejo



BEMATECH

de bancos, correios, escritórios de contabilidade”, diz Chierighini.

No Cietec o custo é de R\$ 1,74 milhão por ano, num prédio que está em constante ampliação para abrigar novas empresas e sem lugar para locação de qualquer espaço. Como no caso de muitas incubadoras do estado, além dos condomínios, o financiamento vem principalmente da unidade paulista do Sebrae. No ano passado, R\$ 945 mil vieram dessa entidade. Fora o custo de funcionamento da incubadora, existe o investimento direto para pesquisa nas empresas, em que a FAPESP, em 2007, financiou R\$ 4,1 milhões em projetos do Programa Pipe. “Ao todo já contabilizamos 89 projetos do Programa Pesquisa Inovativa na Pequena e Micro Empresa (Pipe) no Cietec”, diz Risola. Em 2007, o Sebrae-SP apoiou 79 incubadoras no estado de São Paulo, num total de R\$ 7,7 milhões, atingindo 1.356 empresas. “A participação do Sebrae em São Paulo faz parte de um alinhamento estratégico em apoiar a aproximação do conhecimento da universidade com as micro e pequenas empresas”, diz Marcelo Dini, gerente de inovação e acesso a tecnologia do Sebrae-SP.

Essa relação próxima entre incubadoras e Sebrae gera também desconfianças futuras. “As incubadoras são altamente dependentes das instituições que as apóiam e isso cria laços de subserviência à estratégia dos apoiadores”, diz o professor Sergio Azevedo Fonseca, do Departamento de Administração Pública da Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista (Unesp) em Araraquara. “E se amanhã o Sebrae (em governos ou administrações diferentes) resolve mudar de posição e não apoiar mais como faz hoje?”

pergunta Fonseca. Ele defende que para suprir parte do orçamento das incubadoras as graduadas paguem *royalties* durante certo período sobre faturamento ou outra forma de remuneração. “Muitas vezes, as empresas, depois que alçam vôo, viram as costas para a incubadora que a ajudou”, conta.

Fonseca estuda os projetos de incubadoras de empresas desde seu doutorado nos anos 1990 e chegou a fazer um sistema de avaliação que ainda está em gestação. Em dois projetos de Auxílio Regular a Projeto de Pesquisa financiados pela FAPESP, sendo que no último, que está na fase final e tem o nome de *Aperfeiçoamento de indicadores de desempenho de incubadoras mistas (empresas de tecnologia e tradicionais): desafio para a construção de um modelo*, ele traça oito indicadores para avaliação como estratégia de ocupação, em que se estuda o projeto de implantação e o perfil das empresas, e outros como sustentabilidade ambiental, índice de mortalidade de empresas e causas, índices de desempenho empresarial e das incubadoras, geração de emprego e capacidade de promover a graduação e, finalmente, indicador de incorporação de inovação em seus produtos, mesmo em incubadoras tradicionais, aquelas em que existem negócios com pouca atividade inovadora.

Mas a falta de grandes sucessos empresariais e as dúvidas sobre a avaliação e os caminhos que as incubadoras devem seguir talvez ocorram porque elas ainda estão em plena juventude. As primeiras incubadoras de empresas surgiram no Brasil a partir da Resolução 084/84 do então Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CNPq) assinado

Roupas bem cortadas

Muitas indústrias de confecções do Brasil, de outros países da América do Sul, da Europa e da Ásia, inclusive a China, utilizam sistemas de automação desenvolvidos pela empresa Audaces, com sede em Florianópolis, Santa Catarina, para processos de criação, corte e modelagem de roupas. Com o *software*, as empresas ganham em produtividade e melhoram a qualidade dos produtos por meio da digitalização dos moldes feita por máquinas digitais de fotografia. “A empresa passa a produzir mais, com acabamento melhor e com o mesmo número de funcionários”, diz Claudio Grando, diretor de negócios da empresa. Ele e o diretor de tecnologia, Ricardo Cunha, se formaram, em 1991, em Ciências da Computação na Universidade Federal de Santa Catarina. Em 1992 eles montaram a Audaces numa sala alugada para trabalhar com corte e modelagem de móveis. Só em 1997 a empresa foi incubada no Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas (Celta) e lá ficou até 2005, período em que se especializou na indústria têxtil. A empresa possui 97 funcionários e ganhou o prêmio de empresa graduada da Anprotec em 2007, quando faturou R\$ 10 milhões, sendo que 40% em exportações.



Fotografia digital no sistema da Audaces para a indústria têxtil

em 1984 pelo presidente da entidade, professor Lynaldo Cavalcanti, criando o Programa Brasileiro de Parques Tecnológicos, embora o que tenha prevalecido inicialmente tenha sido as incubadoras ainda sem parque. “Tínhamos informações da instalação de parques tecnológicos na França e principalmente nos Estados Unidos, com o sucesso de Boston e do Vale do Silício, além da Inglaterra. A idéia inicial era não ficar atrás deles”, diz Cavalcanti, hoje secretário executivo da Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisas Tecnológicas (Abpti). A resolução abriu a porta para cinco fundações tecnológicas, a que seria o Parqtec, em São Carlos, a primeira porque começou a funcionar em dezembro daquele ano, além de Florianópolis, que resultaria no Celta, e outras em Campina Grande, na Paraíba, em Manaus, no Amazonas, e Porto Alegre, no Rio Grande do Sul.

Pulando de duas incubadoras em 1988 para cem, em 1999, esses empreendimentos, mesmo naquelas mais jovens, buscam se reorganizar e encontrar novos caminhos para avançar. É o caso da Incubadora de Empresas de Base Tecnológica (Incamp) da Unicamp, criada em 2002, que pretende promover aperfeiçoamentos em seus próximos processos seletivos. Davi Sales, gerente da Incamp, considera necessário mesclar as propostas nascidas do meio acadêmico – perfil que marca boa parte das empresas que passaram pela incubadora – com iniciativas oriundas do meio empresarial. “Seria interessante se tivéssemos aqui dentro, por exemplo, *spin-offs* (empresas oriundas de outras maiores ou originadas nas universidades) de companhias já consolidadas, que trariam uma densa bagagem empreendedora e ajudariam a disseminar essa cultura entre as demais empresas incubadas”, afirma Sales. Não que seja ruim a experiência da Incamp nesses 6 anos de atividade. De 25 empresas já graduadas ou que ainda se encontram incubadas, 21 estão com produtos lançados. Sales não considera que os quatro casos restantes sejam fracassos. “Três foram desistências. Os responsáveis concluíram que a idéia não tinha futuro e a encerraram antes que desse errado. E o outro deveu-se a um problema de saúde do empreendedor.”



O que preocupa os dirigentes da Incamp é a pouca capacidade exibida por muitas empresas incubadas de superar as dificuldades do mercado. “Temos um trabalho forte para estimular o empreendedorismo, mas muitos responsáveis pelas empresas incubadas, por virem do meio acadêmico, resistem a correr riscos. A gente fala, por exemplo, para eles lançarem logo o produto e corrigirem os problemas no caminho, mas é comum que tentem adiar enquanto não consideram a situação perfeita”, diz Sales. Por causa disso, as empresas demoram a emitir sua primeira nota fiscal e quase a totalidade delas ostenta faturamentos minguados. O gerente da Incamp ressalta que um perfil empreendedor mais agressivo é essencial para driblar as pedras no caminho do crescimento de uma empresa. “Nada é fácil para elas. O período de incubação, de apenas 3 anos, é curto para uma empresa de base tecnológica. É comum que, em momentos cruciais, elas não consigam dinheiro para desenvolver ou lançar seu produto e isso afete suas perspectivas. Daí a necessidade de melhorar o perfil empreendedor das nossas selecionadas”, afirma Sales.

A preocupação da Incamp tem fundamento, como mostra o exemplo de sucesso da Bematech, empresa de automação nascida em 1990 numa incubadora tecnológica do Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar), de Curitiba. Ela teve receita líquida de R\$ 240 milhões em 2007, possui 1.050 funcionários e mantém subsidiárias na Argentina, em Taiwan e na Alemanha. Segundo o engenheiro Wolney Betiol, um dos fundadores da empresa, a arrancada do negócio deveu-se ao seu esforço, ainda nos tempos de incubadora, de atrair investidores. “Demos sorte. Um professor nosso conheceu por acaso um investidor

que se sentou ao lado dele no avião. Esse homem, que era líder de um grupo de investidores em empresas de agronegócios e de construção civil, pediu uma indicação de empresa tecnológica nascente para investir, pois queria diversificar. Foi assim que conseguimos os US\$ 150 mil de capital semente que fizeram toda a diferença”, recorda-se Betiol.

Mas, sustenta o empreendedor, apenas a sorte não explica o sucesso da empresa. “A verdade é que já procurávamos investidores, pois sabíamos que isso era essencial para crescer. Acabariamos conseguindo de uma forma ou de outra. Outras empresas que se instalaram na incubadora na mesma época não se empenharam da mesma forma e pareciam temer os investidores. Eram comandadas por gente criada no ambiente acadêmico que estabelecia uma relação muito apaixonada com seu objeto de pesquisa. Isso limitava muito a capacidade deles de se abrir e de mudar”, opina. A capacidade de mudar continuamente e alinhar-se às necessidades do mercado foi importante para a empresa sobreviver após deixar a incubadora. Em seus primeiros anos, a Bematech apostou pesadamente no desenvolvimento de equipamentos de automação bancária. Quando esse mercado deu sinais de esgotamento, a empresa mudou o rumo e passou a desenvolver equipamentos para automação do pequeno e médio varejo.

Insumos para laboratórios

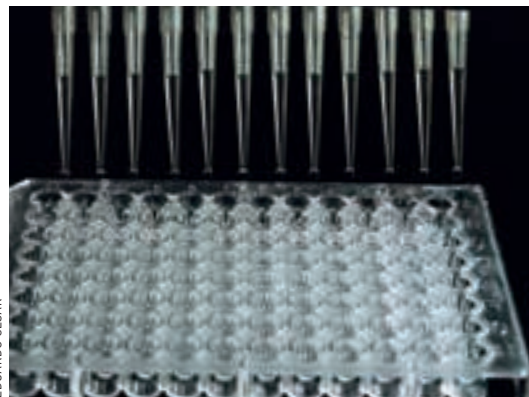
A dificuldade de importar ou adquirir anticorpos monoclonais e policlonais, utilizados em laboratórios e na produção de testes de diagnóstico, inspirou a criação, em 2004, da Imuny Biotechnology, empresa vinculada à Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da Unicamp (Incamp) que se especializou na produção destes insumos. A empresa não se instalou dentro da incubadora, mas num espaço na Faculdade de Ciências Médicas da universidade em que foi montado um laboratório. Hoje, já graduada, prepara-se para transferir a planta a outro local. Segundo a bióloga Fernanda Alvarez Rojas, fundadora da

Para Thomás Tosta de Sá, ex-presidente da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e dirigente da Associação Brasileira de Private Equity e Venture Capital (ABVCAP), é injusto atribuir às incubadoras ou a suas empresas toda a responsabilidade pelos resultados ainda limitados. “O problema é que o setor de capital de risco é novo no Brasil. Mas está crescendo e a expectativa é de que avance a atuação dos fundos de capital semente, que ajudam as empresas de base tecnológica a dar o salto inicial”, afirma. Ele vê semelhanças entre a situação do Brasil hoje e a dos Estados Unidos nos anos 1980 e 1990, quando um ciclo de crescimento impulsionado pelo mercado de capitais e o investimento de risco propiciaram a capitalização de mais de 30 mil empresas. Sá conta que, em 1981, ajudou a organizar no Brasil um seminário internacional sobre capital de risco. “Evoluímos muito. Naquela época não havia sequer uma universidade com incubadora ou que oferecesse cursos de empreendedorismo no país”, afirma.

Mas na verdade ainda é pouco o investimento do chamado capital de risco, em que investidores por meio de uma empresa constituída entram no capital ou na composição societária de uma empresa com o intuito de se desfazer da compra quando ela estiver lucrando bem, acima do que o mercado financeiro oferece. No Cietec, se computadas as incubadas atuais e as gra-

duadas, já passaram 195 empresas, sendo que apenas uma, a Adespec, conseguiu investimento de capital de risco. “O que temos são 25 *angels*, ou anjos, investidores individuais que apostaram suas economias em empresas do Cietec. Os valores do aporte variaram de R\$ 300 mil a R\$ 1 milhão”, diz Risola.

Com tanta dinâmica e possibilidades a serem exploradas, as incubadoras suscitam também modelos para o futuro educacional acadêmico. O professor Ary Plonski acredita que elas possam ser um dos próximos ambientes primordiais das universidades, além até do que já está acontecendo com muitas universidades no Brasil que criam esse tipo de instituição no próprio *campus*. “No início da criação das universidades, ainda no século XII, surgiram as salas de aula, com a reprodução do conhecimento, depois no século XIX apareceram os laboratórios, que fizeram incorporar as pesquisas. Agora acredito que as incubadoras enriqueçam o modelo de universidade, transformando conhecimento em produtos e serviços. Imagino que as incubadoras possam se incorporar aos laboratórios e às salas de aula no conjunto básico educacional.” ■



Teste de diagnóstico: anticorpos nacionais

de R\$ 200 mil para organizar a gestão da produção, realizada por uma empresa e um investidor anjo, foi crucial. A Imuny conta hoje com uma distribuidora de anticorpos nacionais voltada para competir com importadores. A briga agora é ampliar o estoque, que garantirá as vendas e o aumento da receita. Só as encomendas da própria Unicamp garantiriam à Imuny uma receita de US\$ 15 mil por mês.