

## **São Carlos, a terra do doutor-empresendedor**

*Luciano Máximo*

*Desenvolvimento: Com parque para abrigar empresas de tecnologia, acadêmicos são procurados pelo mercado*



*Vanderlei Bagnato, professor da USP-São Carlos: processo lento*

No meio acadêmico de São Carlos é comum ouvir que "em qualquer lugar e a qualquer hora" uma ideia pode virar negócio. Interessadas nesse pensamento - ainda pouco difundido na universidade brasileira -, empresas nacionais e estrangeiras, principalmente do setor de tecnologia, estão desembarcando na cidade e projetando aumentar seus investimentos locais de olho em um tipo diferente de ativo: os doutores-empresendedores. São alunos, professores e pesquisadores universitários com sólida formação intelectual e forte disposição para fazer a ponte entre academia e mercado e, assim, contribuir com o lançamento de produtos inovadores e também para fundar e administrar seus próprios negócios.

São Carlos, município de 225 mil habitantes, a 230 quilômetros da capital paulista, abriga dois campi da USP, uma universidade federal (Ufscar), duas particulares e dois laboratórios de grande porte da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Essa densidade acadêmica dá ao município o título de cidade com o maior número per capita de doutores do país. A proporção é de um titulado com doutorado para cada 180 habitantes, ante uma média nacional de um para cada 5.423, de acordo com levantamento de 2010 feito pelo Departamento de Estatística da Ufscar.

A economia local mescla grandes e pequenas indústrias de várias atividades, setor de serviços diversificado e tradicional produção de laranja, cana e leite. Atualmente, um quarto do parque industrial de São Carlos é composto por cerca de 250 empresas de base tecnológica. Boa parte delas nasceu da integração entre universidade e mercado.

Guiadas por esse perfil, nos próximos meses pelo menos 90 fabricantes de equipamentos médicos, de materiais especiais e de tecnologia da informação (TI) começam a se instalar em um novo condomínio empresarial na cidade, reservado apenas para negócios do setor de tecnologia. Estima-se investimento de até R\$ 20 milhões e a criação de mais de 3 mil empregos com média salarial mensal em torno de R\$ 5 mil.

Batizado de Parque Eco Tecnológico Damha, o empreendimento ocupa área de 3,6 milhões de metros quadrados de uma fazenda desativada que pertencia a uma empresa falida de São Carlos, a Companhia Brasileira de Tratores (CBT). Projetado pelo grupo Encalso/Damha, o

parque é considerado o primeiro distrito empresarial de terceira geração do Brasil, por congrega empresas de tecnologia, conjuntos residenciais de médio e alto padrões e amplos espaços comerciais e de lazer, como um shopping center e um campo de golfe.

Os quatro empreendimentos imobiliários foram lançados ao longo dos últimos oito anos e registram hoje valorização de até 500% no preço do metro quadrado. A parte empresarial do condomínio, de 460.000 m<sup>2</sup>, está na fase de finalização da infraestrutura e início das obras das empresas. Os lotes de 2.000 m<sup>2</sup> vendidos às empresas estão 20% mais caros do que à época do lançamento, no ano passado.

As companhias que compraram terrenos no distrito empresarial têm direito a benefício fiscal previsto na política estadual Sistema Paulista de Parques Tecnológicos. O decreto 53.826, de dezembro de 2008, determina adiantamento de crédito acumulado do Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) recolhido sobre o plano de investimentos no condomínio, incluindo consumo de energia elétrica e compras locais e importação de equipamentos. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), ligada ao Ministério de Ciência e Tecnologia, oferecem juros mais baixos para empréstimos a projetos de pesquisa e inovação de empresas em parques tecnológicos.



*Jarbas Castro, presidente da Opto Eletrônica: no setor privado já há 30 anos*

"Mas o enfoque não são os incentivos públicos, porque o parque é uma iniciativa estritamente privada. As empresas esperam um ambiente colaborativo e com suporte para buscar a inovação sempre", explica J. Octávio Paschoal, presidente do Instituto Inova. A escolha das empresas que vão compor o distrito tecnológico de São Carlos passou pelo crivo do instituto, que administra o empreendimento e faz o canal com o governo do Estado e as instituições de fomento federais. Aspectos de sustentabilidade, como utilização parcial de energia solar, aproveitamento de água de reúso e reciclagem do lixo, são critérios de seleção.

O instituto vai montar um núcleo de inovação no parque para receber incubadoras de tecnologia e facilitar o contato das empresas do local com as universidades de São Carlos e outros centros de pesquisas do país. A unidade também prestará serviços de certificação, design e marketing de produtos, consultoria de mercado e promoção das empresas do condomínio em feiras e eventos de inovação. "Na área tecnológica é muito comum uma nova empresa desenvolver um produto inovador com ajuda da universidade, mas rapidamente ele se torna obsoleto porque falta estrutura para a empresa se comportar no mercado e continuar inovando. O parque veio para criar um locus próprio de inovação", afirma Paschoal, ex-professor de engenharia da USP. O condomínio também contará com um centro de pesquisa financiado pelo Ministério da Saúde.

Na opinião do secretário municipal de Desenvolvimento Sustentável, Ciência e Tecnologia de São Carlos, Marcos Alberto Martinelli, o parque tecnológico aumentará a interação entre empresas e as universidades da cidade, que serão as maiores fornecedoras de mão de obra do empreendimento. "As empresas não escolheram vir para cá à toa. Além dos incentivos recebidos por estarem num parque tecnológico, elas se aproveitam da proximidade das universidades para absorver mão de obra qualificada", diz.

A prova disso está impressa no cartão de visitas do diretor da Materials Institute of Brazil (MIB), Marcelo Tadeu Milan, que fez questão de destacar o título de PhD em engenharia de materiais. Graduado pela USP de São Carlos e doutor pela Universidade de Birmingham, na Inglaterra, ele trocou o laboratório acadêmico pelo mercado há poucos anos. "Queria profissionalizar meus experimentos e isso pode ser muito lento na universidade. É frustrante ter o conhecimento, saber o que precisa ser feito com ele, e não ter os recursos à disposição", lembra Milan.

Na iniciativa privada ele coordena os investimentos da MIB, que comprou dois lotes no parque tecnológico por R\$ 120 mil cada e se prepara para investir, com financiamento do BNDES, R\$ 2,5 milhões na construção de sua nova unidade. A Vale já demanda serviços do doutor, agora empresário, na área de transporte ferroviário de cargas para avaliação de desgastes e manutenção de trilhos e rodas dos trens da mineradora.

O físico Jarbas Castro, ex-pesquisador do Instituto Nacional de Óptica e Fotônica (Inof) da USP São Carlos, fez a transição para o setor privado há 30 anos, depois de voltar do doutorado no Massachusetts Institute of Technology (MIT). "Vivi uma transformação. Lá respeita-se o empresário porque ele gera riqueza. 95% dos físicos nos Estados Unidos estão no setor produtivo e 5%, na academia. Na minha época era exatamente o oposto no Brasil. Mas isso está mudando, em São Paulo são mais de 50% dos físicos nas empresas", conta Castro, que ainda leciona na USP.

De lá para cá, ele fundou a empresa Opto Eletrônica, que não deu lucro por vários anos, mas hoje fatura anualmente R\$ 100 milhões com o desenvolvimento de lentes para os satélites do Programa Espacial Brasileiro e modernos microscópios para clínicas e hospitais. "Nos primeiros dez anos fomos basicamente um laboratório privado. Nos arrumamos mesmo quando vendemos a tecnologia de laser de leitura de código de barras para a Itaotec, em 1986, e passamos a investir mais em pesquisas para outros produtos. Hoje temos um planejamento do produto que queremos lançar daqui a dez anos", completa Castro, que coordena uma equipe de 15 doutores e 20 mestres. "Cursos de mestrado e doutorado são considerados hora trabalhada aqui na empresa."

Já Vanderlei Bagnato dedica tempo integral às aulas e às pesquisas acadêmicas do Inof. Sob sua coordenação, o instituto da USP São Carlos registrou mais de 30 patentes nos últimos anos e desenvolve pesquisa para várias empresas que não têm condições de realizar pesquisas. Entre os equipamentos desenvolvidos estão bisturis ultrassônicos, "que cortam dissolvendo a proteína do tecido celular e não carbonizam a pele", e até um instrumento para tratamento de câncer de pele por meio de terapia fotodinâmica (luzes de LED). "Já está patenteado, tem uma empresa para produzir, só dependemos de certificação, aceitação da comunidade médica. É um processo lento", conta Bagnato.

Para ele, o verdadeiro empreendedorismo é a geração de conhecimento. "Não é papel da academia formular inovação tecnológica para obter renda, mas conhecimento para que empresas e profissionais gerem riqueza", diz o físico, que também passou pelo MIT. "É o lugar onde ganhar dinheiro com conhecimento é motivo de aplausos e não de críticas."

## São Carlos em números

Cidade destaca-se por ensino superior forte e mais de 200 empresas de base tecnológica

■ **População:**  
224,7 mil habitantes<sup>(1)</sup>

■ **Área:**  
1.137 km<sup>2</sup>

■ **Orçamento municipal:**  
R\$ 537,054 milhões<sup>(2)</sup>

■ **PIB per capita:**  
R\$ 17.941,42<sup>(3)</sup>

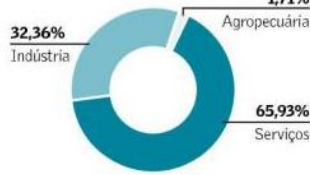
■ **PIB per capita Estado de São Paulo:**  
R\$ 24.547,00<sup>(3)</sup>

■ **Mercado de trabalho:**  
33.068 vagas criadas em 12 meses<sup>(4)</sup>

■ **Rendimento médio:**  
R\$ 1.873,02<sup>(2)</sup>

■ **Ensino superior:** 5 campi universitários  
(USP, Ufscar, Unicep e Fadisc)

■ **O peso dos setores na economia local<sup>(3)</sup>**



Fontes: Seade, prefeitura de São Carlos e Ministério do Trabalho. (1) 2011; (2) 2010; (3) 2008; (4) Julho/2010-junho/2011.

**Fonte: Valor Econômico, São Paulo, 17 ago. 2011, Primeiro Caderno, p. A16.**