



**Instituto de Estudos para o
Desenvolvimento Industrial**

**O PARQUE TECNOLÓGICO
DE SÃO CARLOS (PARQTEC)**

FEVEREIRO/2006

Conselho do IEDI

Abraham Kasinski <i>Sócio Emérito</i>	Josué Christiano Gomes da Silva <i>Presidente do Conselho</i>
Amarílio Proença de Macêdo	Lirio Albino Parisotto
Andrea Matarazzo	Luiz Alberto Garcia
Antonio Marcos Moraes Barros	Marcelo Bahia Odebrecht
Benjamin Steinbruch	Miguel Abuhab
Carlos Antônio Tilkian	Nildemar Secches
Carlos Francisco Ribeiro Jereissati	Olavo Monteiro de Carvalho
Carlos Mariani Bittencourt	Paulo Guilherme Aguiar Cunha
Carlos Pires Oliveira Dias	Paulo Setúbal Neto
Claudio Bardella	Pedro Eberhardt
Daniel Feffer	Pedro Franco Piva
Décio da Silva	Pedro Grendene Bartelle
Eugênio Emílio Staub	Pedro Luiz Barreiros Passos
Flávio Gurgel Rocha	Rinaldo Campos Soares
Francisco Amaury Olsen	Robert Max Mangels
Ivo Rosset	Roberto de Rezende Barbosa
Ivoncy Brochmann Ioschpe	Roger Agnelli
Jacks Rabinovich	Salo Davi Seibel
Jorge Gerdau Johannpeter	Thomas Bier Herrmann
José Antonio Fernandes Martins	Victório Carlos De Marchi
José Roberto Ermírio de Moraes	Walter Fontana Filho <i>Diretor Geral</i>

Hugo Miguel Etchenique
Membro Colaborador

Paulo Diederichsen Villares
Membro Colaborador

Paulo Francini
Membro Colaborador

Roberto Caiuby Vidigal
Membro Colaborador

Julio Sergio Gomes de Almeida
Diretor-Executivo

O PARQUE TECNOLÓGICO DE SÃO CARLOS (PARQTEC)¹

Principais Conclusões e Sugestões

No momento em que são envidados esforços em diversos países no sentido de fomentar a inovação tecnológica como motor do setor produtivo, nada mais oportuno do que expor a trajetória do mais antigo parque tecnológico do Brasil e o primeiro a criar uma incubadora de empresas na América Latina, o Parque Tecnológico de São Carlos (ParqTec) em São Paulo.

Comandado pelo físico e professor Sylvio Goulart Rosa, o ParqTec completou 21 anos em dezembro passado com um saldo de 80 empresas de base tecnológica formadas nas suas instalações. Apesar da falta de recursos e de inúmeras dificuldades que enfrentou desde a fundação, em 1984, o parque chega à maioria com uma rica experiência em ajudar a transformar o conhecimento gerado nas universidades em inovação tecnológica para o setor produtivo, única maneira de aumentar a produtividade e competitividade da indústria nacional, e fundamental para tornar o Brasil mais próspero, justo e desenvolvido.

Mas esse desenvolvimento precisa estar no rumo do fortalecimento do mercado interno, distribuição de renda e resolução das mazelas sociais e regionais do País, diz o professor Sylvio Goulart Rosa. Quando a entidade foi criada, em 1986, funcionava numa casa de 90 metros quadrados e sua receita vinha do ISS que as empresas de base tecnológica recolhiam e a prefeitura repassava para a Fundação, da prestação de serviços e convênios para tocar alguns projetos na incubação, da contribuição de consultorias de professores, doadores de tempo, de laboratório e de prestígio.

O dinheiro dava para pagar as contas de luz e telefone, a limpeza e a contadora. Na época, os diretores trabalhavam sem remuneração, e em tempo integral. Uma bolsa de pesquisa em valores de hoje entre R\$ 10 mil a R\$ 15 mil por ano era para pagar a contadora da Fundação. Apesar das dificuldades, a aposta era que o Parque daria certo porque a cidade tinha potencial nas universidades para criação de empresas e se acreditava que transferência tecnológica é transferir gente, porque tecnologia está na cabeça das pessoas, não está nas patentes.

O Parque de Tecnologia de São Carlos ainda trabalha com um orçamento apertado, mas sua receita anual já chega a R\$ 500 mil, incluindo prestação de serviços, consultorias e os recursos repassados pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), empresa vinculada ao Ministério de Ciência e Tecnologia; Fundos Setoriais; Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq); e pelo Sebrae. O mais importante é que grande maioria das empresas que passaram pela incubadora cresceu e conseguiu ocupar espaço no mercado. Algumas delas são reconhecidas no Brasil e no exterior como excelência de base tecnológica, a exemplo da Opto Eletrônica, que nasceu dentro da incubadora do ParqTec, em janeiro de 1985, por iniciativa de pesquisadores e professores do Instituto de Física do Campus da Universidade de São Paulo (USP), em São Carlos.

A Opto desenvolveu o primeiro laser em escala industrial no Brasil e, ao longo do tempo, especializou-se em óptica de precisão, anti-reflexo, componentes ópticos e lasers para indústria, medicina e ciência em geral. Enfim, tornou-se, segundo Sylvio Goulart Rosa, a maior empresa de base tecnológica de São Carlos e conta com mais de 400 funcionários. Segundo Rosa, os produtos da Opto são referências internacionais, a exemplo do espelho

¹ Trabalho preparado por Otto Filgueiras.

refletor utilizado em salas cirúrgicas e em consultórios odontológicos para iluminação do campo bucal, abastecendo mais de 50% do mercado mundial.

A empresa exporta para todos os países do mundo, tem filiais fora do Brasil, inclusive nos Estados Unidos, e, por meio do seu braço internacional, vai começar a negociar suas ações na Bolsa de Valores das empresas de base tecnológica dos Estados Unidos (Nasdaq). Entre os clientes da Opto estão a Companhia Vale do Rio Doce, Companhia Siderúrgica de Tubarão, Mercedes Benz, Volvo, Volkswagen, BMW, Cosipa, Pirelli, Michelin, Goodyear, Bridgestone, Fotoptica, e Dabi Atlante. E desde o ano passado a divisão aeroespacial da Opto é parceira do Instituto Nacional de Pesquisa Espacial (INPE) e está desenvolvendo a câmera Mux para o Satélite Espacial Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres (CBERS). A empresa trabalha também com a Aeronáutica, o Exército e diversos institutos de pesquisas do governo brasileiro.

Aliança Estratégica

A exemplo do que fez com a Opto e com 79 outras empresas, a incubadora do Parque Tecnológico de São Carlos abriga atualmente 20 novos projetos de pequenos empresários cientistas e o trabalho que desenvolve é uma demonstração de como o Brasil pode ter uma economia desenvolvida e competitiva, na qual a inovação tecnológica precisa ser o ingrediente fundamental nos produtos, nos processos e nos serviços do setor produtivo. Hoje, como ontem, diz Goulart Rosa, o presidente do Parque, essa tecnologia de ponta não se encontra disponível, porque ninguém oferece técnicas avançadas ao seu competidor. Por isso, segundo ele, a inovação tecnológica precisa ser gerada localmente e estar inserida num projeto nacional de desenvolvimento.

E o que acontece em São Carlos é um exemplo de que isso é possível. Com uma população de 200 mil habitantes e localizado a 230 quilômetros da capital paulista, o município conta um complexo acadêmico diferenciado, uma concentração grande de talentos nas suas duas universidades públicas – USP e Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) – nos dois centros de pesquisas da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e nas 120 empresas de base tecnológica instaladas na cidade. Todos trabalhando para construir um modelo piloto de desenvolvimento, uma amostra de como o Brasil pode ser num futuro próximo se a inovação tecnológica for privilegiada como instrumento essencial para aumentar a competitividade da economia.

Para isso, diz o físico Goulart Rosa, é necessária uma aliança estratégica entre universidades, setor produtivo e governo nas esferas federal, estadual e municipal, mas que resultem em políticas públicas, a exemplo do que acontece em São Carlos e em países como a China, Rússia e Índia, onde a alta tecnologia tem papel destacado no núcleo do poder. Afirma que todos esses países contam com uma geopolítica bastante diferente do Brasil e perseguem há muitos anos um autêntico desenvolvimento nacional tecnológico.

Em 2010, a Índia, por exemplo, estará exportando US\$ 50 bilhões em bens de software, valor equivalente ao que o Brasil vende atualmente ao exterior em produtos com baixo valor agregado, ressalta. Ou seja, só na área de tecnologia de informação, a Índia estará, em dez anos, exportando e envolvendo nessa empreitada milhares de engenheiros, programadores e técnicos, um caminho que também pode ser trilhado pelo Brasil para aumentar a sua inserção no mercado globalizado.

O presidente do ParqTec destaca que ao longo da história sempre existiram no mundo as regiões de conhecimento, como foi o caso da Escola de Sagres, em Portugal, que gerava grandes inovações na época dos descobrimentos, de Veneza, na Itália, e em Atenas, na Grécia. Ele diz que as experiências de São Carlos, Ribeirão Preto, Campinas, São José dos Campos e da capital Paulista – municípios de São Paulo que labutam para levar adiante parques tecnológicos de primeira grandeza e que reúnem características de desenvolvimento de inovação tecnológica com pessoas pensando e gerando conhecimento novo e competitivo – são fundamentais, mas continuarão sendo apenas modelos pilotos se não houver um projeto de Estado.

O professor diz também que “o Brasil ficará a deriva, como nos últimos 25 anos, se não houver políticas públicas em todos os níveis para fortalecer a inovação tecnológica e gerar um novo modelo econômico para o País que possa contagiar a população com a volta do crescimento”. Por isso é hora das indústrias brasileiras incorporarem a inovação tecnológica nos seus empreendimentos, a exemplo do que aconteceu há alguns anos com a gestão da

qualidade na produção das empresas. No passado mais recente, lembra, as empresas introduziram também o design como uma ferramenta de desenvolvimento dos seus produtos, possibilitando melhoria na qualidade do que é fabricado pela indústria nacional.

Agora, segundo Rosa, é a hora de incorporar a inovação tecnológica e, a partir do momento que houver uma vinculação efetiva da indústria com comércio exterior, gestão pela qualidade, design e desenvolvimento técnico do produto, o Brasil poderá dar um salto significativo. Mas, paralelamente, é necessário melhorar o ambiente macroeconômico. Afinal, diz ele, os empresários brasileiros reclamam, com justiça, que a política macroeconômica atual é hostil ao investimento e à atividade da indústria, por conta dos juros altíssimos, da carga tributária elevada e do Real muito valorizado, fatores que impedem o Brasil deslançar.

Como Funciona a Incubadora

A antiga fábrica de máquinas estava abandonada, tinha virado um barracão com parede externa, forro no teto e não havia sequer instalação elétrica. Mas foi ali, no número 1717 da rua Alfredo Lopes, que a Fundação Parque Tecnológico de São Carlos (ParqTec) se instalou em 1990, numa área de 1.500 metros quadrados, depois que a prefeitura decidiu pagar o aluguel e reformar o prédio.

Afinal, uma incubadora de empresas precisa de espaço para as firmas iniciantes crescerem, um ambiente favorável e semelhante ao necessário a um bebê prematuro, onde se faz o controle de temperatura, de umidade e de luminosidade, se administra o alimento e reforça a medicação, se for necessário. Rosa expõe que o ParqTec funciona com o mesmo conceito, porque considera a empresa um ser vivo que tem uma série de fragilidades no estágio inicial. O ambiente amistoso da incubadora permite que o empresário desenvolva melhor sua idéia, o seu produto, seu sistema, seu processo e também se qualifique para enfrentar o mundo lá fora, quando sair.

Além do espaço físico e um conjunto de serviços para baratear custos, a incubadora ajuda a empresa iniciante na capacitação gerencial, porque, embora os novos empresários tenham boa formação técnica, carecem de experiência, tradição e educação gerencial. Para isso, os professores e consultores dos cursos do ParqTec ensinam aos empresários como gerir a empresa e, principalmente, como ter acesso ao mercado, porque em qualquer negócio é preciso vender e o melhor dinheiro da indústria é o da venda de mercadorias.

Como a empresa precisa se capitalizar, os consultores da incubadora também ajudam os iniciantes a escrever projetos de fomento, a tornar suas empresas ecológicas, a buscar investidores e ter acesso à tecnologia. O fato é que quando sai da universidade, o novo empresário normalmente tem algum produto desenvolvido na pesquisa do mestrado ou do doutorado, inicia a empresa com esse produto, mas precisa de apoio tecnológico para diversificar, modernizar e atualizar sua mercadoria.

Na incubadora do ParqTec, diz Sylvio Goulart Rosa, ninguém brinca de negócio, nada é de graça, tudo é cobrado, todos pagam aluguel pelo uso da sala, do telefone, um procedimento importante para educar o iniciante sobre os custos da empresa. Mensalmente, cada uma delas arca com uma despesa de cerca de R\$ 700,00. “Cobramos barato para a empresa ter condições de pagar e é fundamental para que os sócios tenham responsabilidade e uma visão do conjunto da operação”, explica Rosa.

No caso do Parqtec conseguir algum financiamento ou auxílio do Sebrae, da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) ou da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), os recursos são repassados integralmente para o empresário iniciante.

Mas para empresa conseguir entrar na incubadora, seus sócios precisam ter um plano de negócio, que é um instrumento de gestão para educar os iniciantes a gerir seu empreendimento. Os consultores do Parque ajudam a elaborar o plano em cursos realizados duas vezes por ano e anunciados previamente na região de São Carlos, quando os interessados são pré-selecionados e escolhidos aqueles com um projeto e uma idéia melhor. Ao final do curso, o empresário precisa escrever o seu plano de negócio, que é o trabalho de formatura e o diploma para se candidatar à incubação.

A “República de Empresas”

Como São Carlos é uma cidade de estudantes que moram em repúblicas, o ParqTec criou a “República de empresas”, reunindo, durante um ano, de três a quatro empresários de empresas diferentes e com projetos distintos numa mesma sala dentro da incubadora, quando buscam recursos para seus planos de negócios, utilizam a infra-estrutura do Parque coletivamente, até que evoluem e mudam para uma sala individual.

A partir daí, os consultores da incubadora acompanham regularmente a empresa iniciante para ver como está desenvolvendo o plano de negócios, como está vencendo as dificuldades, como está ajustando e reavaliando o projeto. Terminada essa fase, que pode durar uns três anos, chega o momento da graduação e de saída da empresa da incubadora. Mas o processo de saída não é traumático, pois não adianta investir três ou quatro anos numa empresa, ela sair e morrer. “A limitação nossa, diz Rosa, é mais no espaço do que no tempo. Igual a um ninho, onde a cria vai crescendo, precisando de mais espaço e uma hora tem força para sair”.

O ParqTec limita o espaço das empresas incubadas com um certo rigor, mais do que o tempo de permanência. Logo a empresa sente necessidade de sair, porque quer crescer, não tem espaço dentro da incubadora e sai naturalmente com ajuda da Fundação. Mas continua vinculada ao Parque como uma empresa filiada e com direito a usufruir todos os benefícios das instalações do ParqTec, inclusive o acesso aos laboratórios.

A empresa incubada passa em média três anos dentro do ParqTec, mas esse tempo depende muito da sua maturidade empresarial, do produto, das dificuldades de fazer sua mercadoria chegar ao mercado, da capitalização que consegue e de outras variáveis que influenciam no tempo de permanência. “O que procuramos fazer”, diz Sylvio Goulart Rosa, “é tornar mais rigoroso o processo de entrada da empresa na incubadora, forçamos o empresário estar mais bem preparado, treinar sua equipe, desenvolver melhor o seu produto e buscar apoio de órgãos públicos que financiam projetos de pequenas empresas.”

Inovação e Empreendedorismo

O presidente do ParqTec insiste que a inovação tecnológica é fundamental para o progresso do País e que o mesmo está sendo provado em São Carlos, como num teorema de matemática, que o Brasil moderno e competitivo é viável, desde que se façam certas ações. “Na escala e no tamanho que compete aos cientistas das universidades, instituto de pesquisas, setores produtivo e público do município, foi lançado o desafio ‘São Carlos 2022’, um modelo de Brasil que está sendo desenvolvido aqui, competitivo, com indústria moderna, nanotecnologia, recrutando gente qualificada, produzindo conhecimento e vencendo”.

O modelo concentra seus esforços na automação industrial, tecnologia de informação, novos materiais, química fina, óptica de precisão e aeronáutica, áreas que São Carlos e o Brasil têm competência nas universidades e institutos de pesquisas, diz Rosa. O projeto “São Carlos 2022” já está sendo testado na prática e um dos objetivos é acelerar a criação de novas empresas em ritmo industrial, porque até agora o processo tem sido artesanal. A proposta vem sendo desenvolvida há dois anos e inclui o mega-empendedorismo, a mega-incubação e o fortalecimento das universidades para que elas mesmas valorizem as iniciativas do empreendedorismo. Segundo o presidente do ParqTec, o aluno que entrar nas universidades de São Carlos não vai ter apenas a capacitação técnica para ser engenheiro, físico, químico ou outra profissão. Ao mesmo tempo, o universitário vai desenvolver um projeto de vida e, assim, terminada a faculdade, mestrado e doutorado, ele sairá com um projeto de empresa para ser um dos sócios.

Segundo Rosa, nem todos os alunos vão fazer isso, mas uma parte significativa pode e deve fazê-lo porque só assim é possível evitar que o Brasil continue perdendo profissionais de nível universitário que partem para outra atividade, sem vínculo com suas profissões ou que vão trabalhar no exterior. Afinal, assevera, trata-se de recursos públicos investidos na produção de talentos que o País não pode desperdiçar e que deles precisa atuando no setor produtivo para desenvolver toda a competência técnica adquirida.

É preciso também incorporar na cultura brasileira o conceito da nanoeconomia, que é entender a pessoa do industrial, saber como funciona a cabeça do empresário que precisa decidir se contrata, se exporta, se lança produto novo, se abre uma nova empresa, uma filial, faz uma associação, se compra, vende e se investe em inovação. Então, diz, “nós temos que abaixar a escala para entender e valorizar a pessoa do industrial, que tem que ser olhado como um herói e um patrimônio da sociedade”.

Cientistas Associados ao Desenvolvimento Tecnológico

A empresa Cientistas Associados ao Desenvolvimento Tecnológico, formada por 32 jovens sócios cientistas, e incubada no ParqTec desde 2003, recebeu do Programa de Inovação Tecnológica em Pequena Empresa (PIPE) da Fapesp investimentos que ultrapassam a R\$ 1,5 milhão. O recurso é relativo a quatro projetos contratados pelo PIPE e está sendo utilizado para aquisição de material permanente, material de consumo, contratação de serviços de terceiros, contratação de pessoal técnico (bolsas-trabalho), além de pagamento de diárias e transporte.

A Cientistas Associados foi fundada para desenvolver e comercializar soluções tecnológicas baseadas em hardware e software, mas atua também na consultoria e treinamento especializados em áreas envolvendo inovações tecnológicas, e seus clientes são os governos federal e estadual de São Paulo, empresas privadas da região de São Carlos e de outras cidades do interior paulista.

Antonio Valério Netto, de 33 anos, PhD em computação e um dos sócios da empresa diz que em março de 2005, a empresa foi contratada por dois anos para desenvolver robôs móveis para área de entretenimento, educação e pesquisa, e está trabalhando também em um projeto na área de bioinformática em parceria com o Instituto Butantã, Instituto de Física de São Carlos e a Universidade Federal de São Carlos.

Segundo ele, entre os sócios da Cientistas Associados, oito são doutores, seis doutorandos, quatro mestres, seis mestrandos, dois graduados e seis estagiários. A maior parte dos colaboradores é remunerada por meio de bolsas-trabalho dos órgãos de fomentos públicos e os valores podem chegar em R\$ 4.203,00.

Formar Uma Nova Elite

Para que o Brasil não permaneça com sua economia atrofiada, pobre, distorcida sem gerar bens e serviços suficientes para servir à população, o presidente do ParqTec está convicto da preemência de se introduzir o vigor econômico no País. Isso implica em formar uma nova elite comprometida com o desenvolvimento econômico, mas também socialmente sadia e preocupada com a questão ambiental. Caso contrário, ressalta, o Brasil vai sofrer constrangimentos externos.

Hoje, “a riqueza vem do conhecimento, da inovação tecnológica”. Para ele, o modelo que deve orientar o novo empresário implica investir em inovação, em conhecimento e em educação para fazer crescer a empresa: “Esse é o nosso centro, é a nossa visão da nana economia, olhar e entender as pessoas, valorizar as atitudes, estimular e observar todas as escalas até o centro de tudo que é o empresário”.

O presidente do ParqTec sustenta que a verdadeira proteção do industrial nacional é a inovação tecnológica gerada localmente. Se não fizer isso não terá garantia de que, daqui a dez anos não estará comprado, porque no máximo estará reproduzindo tecnologia alheia e de segunda categoria: ninguém vai passar técnicas de ponta para o concorrente. Por isso, os industriais modernos, preocupados em tornar suas empresas mais competitivas, precisam se aproximar dos parques tecnológicos para conhecer experiências como a do ParqTec. “Temos de fazer um esforço de aproximação operacional, não é discurso, não é promessa, não é carta de intenção, mas ver em que projetos eles podem trabalhar e ganhar dinheiro. E o dinheiro está na tecnologia, na inovação tecnológica”.

Um passo importante que os grandes grupos tradicionais, e bem consolidados no mercado, podem dar é alocar parte dos seus recursos para criar fundos de investimentos destinados a fortalecer empresas de base tecnológica. No projeto Genoma, diz Rosa, aconteceu uma revolução, pois as três empresas de pesquisadores que estiveram envolvidos no projeto foram capitalizadas por fundos de investimentos de capital de risco e se viabilizaram. Segundo ele, iniciativas com essa evitam que depois de crescerem com grande esforço as pequenas empresas de base tecnológica sejam precocemente desnacionalizadas, quando os grupos internos podem investir nelas.

A expectativa de Rosa é que as grandes indústrias invistam no Science Park que está sendo construído pela Fundação ParqTec, em São Carlos, e que contará com uma mega incubadora capaz de abrigar 56 empresas iniciantes, Business Schooll, além de laboratórios de pesquisa e desenvolvimento, áreas de treinamento e centro de vivência. O parque está sendo instalado numa área de 160 mil metros quadrados doada pela prefeitura do município, terá 34 lotes de três mil metros quadrados destinados a investidores e um lote central de 20 mil metros quadrados, onde está sendo construído um prédio de 2.500 metros quadrados que vai abrigar em módulos de 12 metros quadrados as pequenas empresas incubadas.

O Science Park será inaugurado até o final de 2006 e os R\$ 3 milhões necessários à construção do prédio central estão garantidos: R\$ 650 mil são da Secretaria de Ciência e Tecnologia do governo do Estado de São Paulo, R\$ 450 mil da Finep, R\$ 108 mil do Sebrae de São Paulo, R\$ 700 mil do próprio ParqTec e a prefeitura entrou com o terreno, avaliado em R\$ 1,3 milhão.

Mas ainda faltam R\$ 10 milhões para fazer a estrada de acesso ao Science Park, o arruamento, a rede de água filtrada, iluminação, guaritas de segurança e para construção de outros três prédios, cada qual com dois mil metros quadrados. O objetivo é atrair grandes empresários interessados em investir nas empresas de base tecnológica que já estão em São Carlos ou no Science Park, criando sua própria empresa de inovação tecnológica, mesmo que não seja o seu negócio central. É que, ao investir em tecnologia, diz o presidente do ParqTec, faz-se um bom negócio no mundo inteiro e é um bom negócio no Brasil também, porque a taxa de retorno é muita alta.

Empresas do ParqTec

O apoio da Fapesp, e de outros órgãos, como CNPq, da Finep e Sebrae é fundamental para as empresas incubadas e foi isso que permitiu que a PNCA Robótica Eletrônica fizesse um robô pedagógico automatizado. A empresa foi criada por José Pacheco de Almeida Prado, de 39 anos, formado em ciências de computação e doutor em engenharia elétrica, Marcelo Cláudio de Gouvêa Duarte, de 46 anos, engenheiro elétrico e mestre em computação, e por Penido Stahlberg Filho, de 46 anos, engenheiro de produção mecânico e doutor em racionalização de projetos e estratégia competitiva e desenvolvimento regional.

A PNCA está incubada no ParqTec desde fevereiro de 2005 e desenvolveu um kit educacional na área de robótica que está sendo utilizado por 40 escolas particulares de São Paulo e de outros estados do Brasil. A empresa é concorrente da americana Legor e em 2006 deve faturar uns R\$ 1, 4 milhão com os projetos de escolas.

O engenheiro Penido Sthalberg Filho também é um dos sócios da SV Consultoria e Tecnologia, fundada em 1997 e especializada em integrar soluções e desenvolvimento de software. A empresa é filiada ao ParqTec, que lhe dá suporte em consultoria na área de gestão, permite que utilize a estrutura de comunicação e informação da incubadora, financia as viagens dos diretores da SV Consultoria e Tecnologia ao exterior, além de ter ajudado na obtenção de uma linha de crédito do Sebrae, diz Penido.

Inovação Tecnológica É Como Hormônio de Crescimento

O primeiro passo dos grandes empresários brasileiros é conhecer São Carlos, uma cidade de porte médio, distante da capital paulista cerca de duas horas em viagem de carro e, segundo o professor, com uma concentração grande de talentos - um pesquisador com doutorado para cada 180 habitantes - e ver quais empresas poderiam receber investimentos. Como na maior parte das vezes o cliente das empresas de base tecnológica não é o consumidor final e sim as grandes corporações, uma empresa pequena pode ajudar a modernizar o produto e o processo de uma grande firma e isso tem o efeito multiplicador, que Rosa chama de hormônio de crescimento: “Uma dose minúscula, de microgramas, é fundamental para a saúde da empresa como um todo”.

Localizado na margem da rodovia Washington Luiz, ao lado da Fábrica de Motores da Volkswagen, o Science Park está sendo construído no meio de um bosque com vegetação nativa e o projeto arquitetônico do prédio central foi inspirado nos casarões das antigas fazendas de café. A própria área do parque faz parte de uma fazenda que deu origem a São Carlos e pertenceu no passado ao de Conde de Pinhal, um grande empreendedor que constatou que era preciso uma estrada de ferro para escoar o café da região e doou suas terras ao lado da linha para capitalizar a Empresa de Estrada de Ferro.

Rosa explica que Science Park está sendo erigido em estilo da arquitetura colonial para resgatar a história da cidade que incentivou os imigrantes fazendeiros de café e foi uma das primeiras a ter luz elétrica, telefone e bonde. “Queremos que o nosso projeto do século XXI

seja a fazenda do futuro. No passado tinha imigrantes trabalhando o café e hoje nós temos empreendedores com doutorado, informática, robô e produtos de alta tecnologia. Vamos fazer um choque de épocas para mostrar que São Carlos e o Brasil têm uma trajetória de lutas e de vencer dificuldades”.

Segundo o presidente do ParqTec, o futuro do município é 7 de setembro de 2022, quando será declarada que São Carlos não é mais uma cidade em desenvolvimento, mas totalmente desenvolvida. Ele diz que o ano de 2022 foi escolhido por simbolizar várias datas importantes na história brasileira: o bicentenário da Independência do Brasil e os 100 anos do movimento da Semana de Arte Moderna.

O Apoio da Fapesp

A Fapesp é um desses órgãos que financia a pequena empresa de base tecnológica, diz Sylvio Goulart Rosa, e um de seus programas é o PIPE, destinado ao desenvolvimento de pesquisas inovadoras que tenham alto potencial de retorno comercial ou social a serem executadas em pequenas empresas sediadas no Estado de São Paulo. O programa é dividido em três fases, sendo que na primeira o financiamento é de até R\$ 100 mil, além de bolsas de trabalho e o projeto precisa ser realizado em seis meses, quando a empresa faz o estudo de viabilidade tecnológica e econômica da sua proposta e apresenta relatórios para Fapesp.

Depois, quando a empresa quer desenvolver seu produto, pode se candidatar à segunda fase do PIPE, que dura 24 meses, e o valor do investimento é de até R\$ 400 mil, além de bolsas-trabalho. A terceira fase do programa da Fapesp é em parceria com a Finep, o valor do investimento chega a R\$ 500 mil reais e depois de dois anos e meio a empresa para capitalizar-se pode buscar recursos em fundos de investimentos, quando apresenta o plano de negócios do seu produto para investidores interessados na sociedade com empresas de base tecnológica, diz Rosa.