

# Desafios partilhados

Laboratórios de empresas em parques de universidades enriquecem formação de estudantes e respondem a novas demandas em pesquisa e desenvolvimento

Fabrcio Marques

**A** missão da universidade como catalisadora da inovação e do desenvolvimento está ganhando novos contornos no país a partir de iniciativas como a construção do Parque Científico e Tecnológico da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), cujas obras de infraestrutura começaram a ser entregues no mês passado. Instalado numa área de 100 mil metros quadrados encravada na Cidade Universitária, o parque vai abrigar laboratórios de inovação em que trabalharão, num mesmo ambiente, pesquisadores das empresas e docentes e estudantes da Unicamp. O modelo, que só recentemente começou a difundir-se no Brasil mas está presente em várias universidades do mundo, tem o condão de enriquecer a formação de estudantes e o trabalho dos cientistas com as demandas trazidas pelas empresas e multiplicar o investimento em pesquisa nas universidades. “Os laboratórios na Unicamp produzirão desenvolvimento tecnológico, mas também darão uma contribuição importante para a pesquisa fundamental. Eles darão lastro a teses, dissertações, patentes e publicações de

## NOVA INCUBADORA

A nova sede da Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da Unicamp vai ocupar um prédio com 2,6 mil metros quadrados e terá capacidade para abrigar 48 empresas nascentes

## SAMSUNG

Pelo menos 25 professores e estudantes do Instituto de Computação da Unicamp atuam no laboratório que a Samsung criou em parceria com a universidade. Funciona no prédio do Centro de Inovação em Software (Inovasoftware), que também abriga centros em parceria com o Banco do Brasil e a empresa MC1

# Enclave da inovação

O Parque Científico e Tecnológico da Unicamp espalha-se por uma área de 100 mil metros quadrados na Cidade Universitária

## LIB

O Laboratório de Inovação em Biocombustíveis funcionará num prédio de 1,6 mil metros quadrados e abrigará pesquisas sobre etanol, biodiesel e bioquerosene

## TECNOMETAL

Laboratório de 500 metros quadrados em parceria com a fabricante de painéis solares envolve pesquisadores do Instituto de Física e da Faculdade de Engenharia Mecânica. Os projetos estão ligados à fabricação de lâminas de silício e de células solares

## LABRISER

Patrocinado pela Petrobras, o Laboratório Experimental para Risers de Produção em Águas Ultra-Profundas e Sistemas Marítimos de Produção (LabRiser) terá um tanque capaz de simular as condições a que estruturas submarinas são submetidas na produção de petróleo no oceano

## LACTAD

O Laboratório Central de Tecnologias de Alto Desempenho (LaCTAD), *facility* da Unicamp inaugurada em março, reúne num mesmo prédio equipamentos modernos para pesquisa em genômica, proteômica, bioinformática e biologia celular

## EMBRAPA

Cinquenta pesquisadores e técnicos da Embrapa e da Unicamp trabalharão na Unidade Mista de Pesquisa em Genômica Aplicada a Mudanças Climáticas, investimento de R\$ 50 milhões. O prédio será construído numa área de 2,5 mil metros quadrados



ILUSTRAÇÕES DANIEL BUENO

## CAMERON DO BRASIL

A fabricante de equipamentos para exploração de óleo e gás vai investir US\$ 6 milhões num laboratório de mil metros quadrados. Parceria envolve a Faculdade de Engenharia Mecânica e o Centro de Estudos de Petróleo



Centros de empresas no Parque Tecnológico do Rio: frutos da vocação da UFRJ em pesquisas sobre petróleo

alunos desde a iniciação científica até o pós-doutorado”, diz o reitor da Unicamp, Fernando Ferreira Costa. “Não se trata apenas de prestar serviço ou de resolver problemas, mas de aprimorar a formação dos nossos estudantes, que depois poderão levar essa experiência para fora da universidade, contribuindo para a inovação, o desenvolvimento do país e a formação de empresas de base tecnológica.”


#### BENEFÍCIOS IMEDIATOS

Do lado das empresas, a criação de laboratórios em universidades traz benefícios imediatos, como a possibilidade de usar a *expertise* de bons pesquisadores em temas sensíveis, e outros de longo prazo, como a chance de interagir com outras empresas e pesquisadores atuantes no parque e de recrutar jovens pesquisadores para seus quadros entre estudantes talentosos. Empresas como a Tecnometal, do setor de mineração e energias renováveis, e a Cameron do Brasil, de tecnologia e serviços para o setor de petróleo e gás, já celebraram convênios para a implantação de laboratórios no *campus*. O parque também abrigará a Unidade Mista Embrapa Unicamp de Pesquisa em Genômica Aplicada a Mudanças Climáticas, um modelo de parceria inédito para a empresa de pesquisa, na qual pesquisadores das duas instituições trabalharão em busca de variedades agrícolas mais tolerantes aos efeitos do aquecimento global. Já funciona nos limites do parque o Invasoft, o Centro de Inovação em Software da Unicamp, que abriga empresas nascentes e laboratórios criados em parceria com a IBM, a Samsung e o Banco do Brasil. E está em

construção o prédio do Laboratório de Inovação de Biocombustíveis (LIB), que funcionará num formato semelhante ao do Invasoft, atraindo laboratórios de empresas. “A Unicamp tem uma longa história de colaboração com o setor produtivo, e o Parque Científico e Tecnológico vai estabelecer um novo patamar dessa colaboração”, explica Ronaldo Pilli, pró-reitor de Pesquisa da universidade. Há uma regra restrita nas negociações para incorporar novos laboratórios no parque: só são admitidas iniciativas que contemplem convênios com grupos de pesquisa da Unicamp. “O objetivo é fazer pesquisa competitiva. A empresa precisa reconhecer que a Unicamp será um parceiro estratégico”, diz Pilli.

Segundo Roberto de Alencar Lotufo, diretor da Agência de Inovação Inova Unicamp, que articula a negociação com as empresas, o advento do parque permite que a universidade proponha e organize a construção de novos laboratórios colaborativos com empresas. “Até agora, quando surgia uma oportunidade de se construir um novo laboratório, a sua localização não seguia um planejamento, resultando na instalação de vários prédios espalhados pelo *campus*”, diz Lotufo. “O Parque Científico e Tecnológico vem organizar e apresentar um planejamento de construção de novos laboratórios de pesquisa colaborativa criando um ambiente sinérgico multidisciplinar. O parque funcionará como um condomínio, no qual as empresas pagam pelo uso do espaço e rateiam despesas com segurança e infraestrutura.”

As empresas participantes do parque utilizam tipos variados de financiamento para construir seus laboratórios. No caso da Cameron do Brasil,



isso será feito com recursos da própria empresa – a Unicamp ofereceu isenção de 10 anos da taxa de ocupação em troca da construção do prédio pela companhia. O convênio foi assinado em 2011 e o laboratório da empresa já deveria estar em construção, mas a Cameron decidiu adiar em um ano sua implantação, por conta da recente retração de investimentos da Petrobras. A parceria envolve uma colaboração com a Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM) e o Centro de Estudos de Petróleo (Cepetro) em projetos de pesquisa em equipamentos e processos submarinos para processamento e produção de petróleo,

## O objetivo central das parcerias é fazer pesquisa competitiva, diz Ronaldo Pilli, pró-reitor da Unicamp

com ênfase na camada pré-sal. O Cepetro, criado em 1987 em parceria com a Petrobras, ajudou a multiplicar a *expertise* da Unicamp nas pesquisas em engenharia de petróleo, que agora atraem a atenção de outras empresas. Em 2015, por exemplo, serão concluídas as instalações do Laboratório Experimental para Risers de Produção em Águas Ultra-Profundas e Sistemas Marítimos de Produção (LabRiser), compostas por um tanque experimental único no mundo capaz de simular as condições a que as estruturas submarinas são submetidas na produção de petróleo no oceano, como a força das correntes marinhas. O tanque de 30 metros de profundidade e o prédio do laboratório custarão R\$ 6 milhões e, além disso,

haverá maquinário experimental, instrumentos laboratoriais e de análise e equipamentos de computação, patrocinados pela Petrobras. “Como nosso petróleo se encontra no mar, a Petrobras sempre se preocupou em desenvolver pesquisas sobre a perfuração de poços no oceano e produção de petróleo no oceano – e encontrou essa capacitação na Unicamp”, diz Celso Morooka, professor da Faculdade de Engenharia Mecânica e diretor do LabRiser.

Também há parcerias que utilizam mecanismos de financiamento não reembolsável do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), no âmbito do Fundo Tecnológico (Funtec). Um exemplo é o laboratório de 500 metros quadrados que a Unicamp, em parceria com a Tecnometal, está construindo no parque. O projeto obteve R\$ 12 milhões em recursos do Funtec para construção do prédio e compra

de equipamentos. A contrapartida da Tecnometal equivale a 10% do valor do projeto. A empresa tem uma fábrica de painéis fotovoltaicos em Campinas (SP) e já trabalha em conjunto com pesquisadores da Faculdade de Engenharia Mecânica e do Instituto de Física Gleb Wataghin, da Unicamp, em esforços de pesquisa relacionados ao processo de purificação do silício grau metalúrgico, a fabricação de lâminas de silício grau solar e a fabricação de células solares. A Agência Inova Unicamp mantém conversas adiantadas com pelo menos três empresas interessadas em participar do parque utilizando recursos do Funtec.

### BIOCOMBUSTÍVEIS

Há um terceiro modelo, seguido pelo Laboratório de Inovação de Biocombustíveis (LIB). Com 1.656 metros quadrados, o prédio em construção foi patrocinado pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) por meio do programa CT-Infra. A meta agora é buscar empresas interessadas em participar de projetos conjuntos com pesquisadores da Unicamp envolvendo a cadeia de produção de etanol, biodiesel e bioquerosene.

Um quarto modelo é o da Unidade Mista Embrapa Unicamp de Pesquisa em Genômica Aplicada a Mudanças Climáticas, que terá investimentos compartilhados entre a Embrapa e a universidade. Dez pesquisadores das duas instituições já estão trabalhando no projeto, que, no horizonte de três anos, contará com cerca de 50 pesquisadores e técnicos. O investimento estimado é de R\$ 50 milhões, em infraestrutura e operação. “O objetivo é ter em cinco anos tecnologia de base genética de tolerância à seca aplicável a culturas

R\$ 6  
milhões é o  
investimento  
da Petrobras  
no tanque  
experimental  
da Unicamp

importantes para o país, como milho, soja, cana e trigo”, afirma o presidente da Embrapa, Maurício Antônio Lopes. “A Embrapa teve um papel importante na adaptação de culturas como soja, arroz e trigo para as condições tropicais. Agora tem o desafio de se manter competitiva no mercado de sementes e de biotecnologia, que é cada vez mais complexo. A vertente de inovação da genômica aplicada ao melhoramento genético exige uma base de pesquisa fundamental que levou a Embrapa a se aproximar da academia”, diz.

#### EXPERIÊNCIA DA ALLELYX

Segundo ele, a escolha da Unicamp, em cujo *campus* a Embrapa mantém sua unidade de bioinformática, foi natural. Lopes ressalta a importância de ter Paulo Arruda, professor do Instituto de Biologia, como líder do projeto na universidade. Arruda foi um dos fundadores da Allelyx, empresa de biotecnologia criada a partir do sequenciamento da *Xylella fastidiosa* e hoje incorporada pela Monsanto. “O professor Paulo Arruda é cientista conhecido no Brasil e no exterior e também tem a experiência de montar um *pipeline* em ambiente privado. Ele trabalhará com alguns pesquisadores que atuaram na Allelyx e hoje estão na Embrapa”, afirma o presidente da Embrapa. Segundo Arruda, o foco da unidade é garantir a sustentabilidade da produção agrícola no país. “O Brasil teve perdas agrícolas de R\$ 5,4 bilhões no ano passado devido às intempéries climáticas. É preciso criar uma estratégia para sustentar a produção de milho, soja e trigo, que são a base da alimentação”, afirma. “Trabalharemos na Unidade Mista com uma visão de pragmatismo empresarial, num formato semelhante ao do desenvolvimento de drogas na indústria farmacêutica”, afirma. Os benefícios para a Unicamp, segundo Arruda, serão variados. “Vamos expor alunos de graduação, doutorado e pós-doutorado a uma experiência inédita. Eles vão mergulhar no mundo do desenvolvimento tecnológico, com suas demandas, metas e prazos. Isso vai aumentar a empregabilidade desses profissionais e contribuir para formar uma massa crítica maior num tema de grande interesse para o país.”

Uma das tarefas mais complexas da Agência de Inovação Inova Unicamp na montagem do parque é encontrar grupos de pesquisa da instituição talhados para atender as necessidades da empresa parceira – e promover a aproximação entre as partes. “Estamos trabalhando agora numa parceria com a Schreder, empresa de iluminação pública com sede em Valinhos. A primeira coisa é identificar quais são os grupos de pesquisa que podem ajudar, mas não só isso. É necessário ga-

rantir que o pesquisador tenha disponibilidade para atender a empresa e, acima de tudo, interesse pela colaboração”, afirma Roberto Lotufo. A agência mantém um cadastro, conhecido como banco de competências, com informações atualizadas sobre grupos de pesquisa. A Inova atua em várias frentes. Ajuda os pesquisadores da universidade a depositar patentes, cuida da gestão da propriedade intelectual da Unicamp, faz a ponte com empresas interessadas em licenciar tecnologias, coordena a atuação de uma incubadora de empresas de base tecnológica e estimula o empreendedorismo entre pesquisadores e alunos de graduação e pós-graduação. Segundo Lotufo, o Parque Científico e Tecnológico será mais um instrumento na missão da agência de fomentar a inovação e estimular sua transferência para a sociedade. “É como acontece em grandes universidades de pesquisa do mundo. Quando recebemos delegações estrangeiras, os dirigentes de universidades sempre nos perguntam sobre nossa incubadora, nosso trabalho de licenciamento de tecnologia e nosso parque tecnológico. São elos de uma mesma cadeia”, afirma.

Numa escala reduzida, as ambições do Parque Científico e Tecnológico já vinham sendo realizadas no prédio do Inovasoft, o Centro de Inovação em Software da Unicamp, que abriga

**“Vamos expor alunos de graduação, doutorado e pós-doutorado a uma experiência inédita”, diz Paulo Arruda**





laboratórios em parceria com várias empresas além de funcionar como incubadora de empresas de tecnologia da informação. Desde o final do ano passado, o Inovasoftware sedia um laboratório montado pela Samsung, onde trabalham pesquisadores e estudantes do Instituto de Computação (IC) da Unicamp. Convênios que envolvem investimentos na casa dos R\$ 3 milhões têm como foco pesquisa e desenvolvimento em diversos tópicos relacionados a plataformas computacionais móveis – a Samsung é líder em celulares. A parceria começou com três projetos e dois novos estão sendo incorporados. Uma das principais vantagens apontadas pelos participantes do projeto é a oportunidade de obter recursos e infraestrutura de pesquisa – a Samsung montou um laboratório com computadores, *tablets* e *smartphones* utilizados no trabalho dos pesquisadores e financia bolsas para os estudantes envolvidos no projeto. Sandro Rigo, professor do IC que lidera um dos projetos, destaca a oportunidade de os estudantes e pesquisadores trabalharem em temas de grande interesse das empresas. “É comum que alunos de pós-graduação nos Estados Unidos façam estágios em grandes empresas, mas isso aqui no Brasil acontece pouco”, diz. O vice-presidente de pesquisa e desenvolvimento da Samsung, Yeun Bae Kim, disse que a meta é o desenvolvimento conjunto de novas tecnologias a médio e longo prazo. “O objetivo é gerar resultados de alto impacto tecnológico, visando melhorias significativas no estado da arte nas linhas de pesquisa de interesse da Samsung”, afirmou, ao participar da inauguração oficial do laboratório, em janeiro.

Outro laboratório do Inovasoftware abriga um projeto de pesquisa colaborativa executado desde 2011 pelo IC da Unicamp com o Banco do Brasil.

Sede do TECNOPUC (abaixo), em Porto Alegre, croqui de seu novo condomínio de empresas (acima, à esq.) e centros de inovação de empresas de informática: parque alavancou recursos para pesquisa

O foco é o estudo e o apoio à implementação de soluções para cadastramento de computadores e autenticação de clientes do Banco do Brasil no autoatendimento via internet. “O banco nos deu liberdade para sugerir soluções. Propusemos tanto uma solução nova quanto o robustecimento do sistema de que eles já dispõem”, diz Ricardo Dahab, professor do IC e líder de um dos projetos do Banco do Brasil. “Foi um trabalho importante, porque a demanda era muito sofisticada. Rendeu trabalho a três alunos de doutorado e bons artigos acadêmicos publicados.” O projeto envolveu três professores e oito alunos entre doutorandos, mestrandos e bolsistas de iniciação científica.

Para a MCI, empresa paulista de *softwares* e serviços, a recém-assinada parceria com pesquisadores do Instituto de Computação busca não apenas encontrar soluções inovadoras. “Não esta-

R\$ 50  
milhões é o  
investimento  
da Embrapa e  
da Unicamp na  
Unidade Mista





1 Vista aérea do Parque de Pesquisa de Stanford, inspiração para cidades tecnológicas nos Estados Unidos e em vários países

2 Parque Tecnológico de São José dos Campos, um dos mais avançados entre as 27 iniciativas do Sistema Paulista

mos simplesmente buscando informação e atualização tecnológica e científica para a empresa. Um de nossos objetivos é aproveitar nos nossos quadros pessoas que participarem do projeto”, diz Kayo Hisatomi, coordenador de desenvolvimento de *software* da empresa. A empresa já fez outros convênios com universidades, mas é a primeira vez que investe num laboratório próprio. “Ficamos sabendo desse formato e resolvemos investir nele”, conta Kayo, que se formou em engenharia de computação da Unicamp em 1998 e mantém contato com a universidade até hoje. O líder do projeto é o professor do IC Luiz Fernando Bittencourt, que vai coordenar uma equipe de 15 pesquisadores e estudantes no desenvolvimento de uma plataforma que permita à empresa oferecer suas soluções a vários clientes ao mesmo tempo, utilizando recursos de computação em nuvem. “O objetivo é criar uma arquitetura de *software* que permita à empresa oferecer seus *softwares*

sem precisar criar uma cópia customizada para cada cliente”, afirma. O investimento da MCI no projeto está na casa dos R\$ 170 mil.

Uma das principais inspirações para os mais de 900 parques tecnológicos espalhados pelo mundo é a experiência pioneira da Universidade Stanford, na Califórnia, no início dos anos 1950, em que a articulação entre a universidade, empresas de microeletrônica e instituições de pesquisa deram origem ao Vale do Silício, o principal enclave de empresas tecnológicas do planeta. No começo dos anos 1970, o Japão aderiu de forma entusiasmada aos parques, criando 25 ‘tecnópoles’. Entre os principais parques encravados em universidades no mundo, destacam-se os das universidades de Wisconsin Madison e de Purdue, nos Estados Unidos, e os de Cambridge e Oxford, na Inglaterra.

### VALE DO SILÍCIO

O Brasil decidiu investir nesse modelo de forma mais tardia. Um dos empreendimentos de maior expressão é o Parque Tecnológico do Rio. Criado há 10 anos nos limites do *campus* da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), tem como ênfase a pesquisa e o desenvolvimento no setor de petróleo e gás, ancorados no trabalho desenvolvido nesta área há décadas pela UFRJ, especialmente por seu Instituto de Pesquisa e Pós-Graduação em Engenharia (Coppe) e pelas parcerias estabelecidas com o Centro de Pesquisas e Desenvolvimento (Cenpes) da Petrobras. O parque ocupa uma área de 350 mil metros quadrados e vai abrigar centros de pesquisa e desenvolvimento de mais de 20 empresas de grande e médio portes até 2015. O investimento, entre 2003 e 2014, é estimado em R\$ 1 bilhão. Já estão em operação os centros da francesa Schlumberger, das norte-americanas Baker Hughes, GE e FMC Technologies, e da BR Asfaltos, da Petrobras. Estão previstos para entrar em funcionamento ainda neste ano os centros de empresas como Siemens e Halliburton. “O parque foi criado há 10 anos, mas sua história começou muito antes disso”, diz Maurício Guedes, diretor do parque. “Assim como aconteceu com a Unicamp, a UFRJ é um exemplo de universidade com cultura empreendedora e experiência com relacionamento com empresas por meio, por exemplo, do Coppe, que já estabeleceu mais de 3 mil convênios somente com a Petrobras, com quem temos uma experiência muito bem-sucedida de mais de 40 anos desde a implantação do Cenpes dentro do *campus* da UFRJ”, diz Guedes.

O Parque Científico e Tecnológico da Unicamp é um dos pré-credenciados no Sistema Paulista de Parques Tecnológicos, que reúne 27 iniciativas espalhadas por várias cidades do estado de São Paulo, várias delas com vínculos estreitos com universidades, caso do parque de Botuca-

tu, ligado à Universidade Estadual Paulista, e o de Ribeirão Preto, ligado à Universidade de São Paulo. Um dos mais adiantados – e o primeiro a receber credenciamento definitivo – foi o Parque Tecnológico de São José dos Campos, iniciativa lançada pela prefeitura da cidade que reúne centros de inovação nas áreas de saúde, tecnologia de informação, aeronáutica, energia e recursos hídricos. O parque atua com empresas-âncora como Embraer, Vale, Ericsson e Sabesp e tem parceiros como o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), as escolas Politécnica (Poli) e de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, além da Federal de São Paulo (Unifesp) e o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT).

A tarefa de criar um parque tecnológico dentro da universidade está longe de ser trivial. “Um entrave comum é o de espaço. Não são muitas as universidades que contam com terrenos para criar parques. Até mesmo grandes instituições, como Harvard e o MIT, tem essa limitação”, diz Roberto Lotufo, que participa anualmente da reunião da Association of University Research Parks (Aurp), entidade criada em 1986 que congrega hoje 32 parques científicos e tecnológicos de propriedade de universidades americanas. No Brasil há também, segundo Lotufo, a dificuldade jurídica de manter dentro do *campus* um encla-

## “A convivência entre as empresas gera interações surpreendentes nos parques”, diz Roberto Moschetta



R\$ 1  
bilhão é o  
investimento  
no Parque  
Tecnológico  
do Rio em  
10 anos

ve que segue regras diferentes das que regem as universidades públicas. Um parque vinculado a uma universidade comunitária resume os benefícios que iniciativas desse tipo podem render a empresas e ao ambiente acadêmico. O Parque Tecnológico da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (TECNOPUC), em Porto Alegre, reúne hoje 101 centros de inovação de empresas e instituições de diversos tamanhos, onde trabalham 4,8 mil pessoas. O parque surgiu em 2003, como parte da estratégia da PUC gaúcha para se qualificar como instituição de pesquisa. “Havia um desequilíbrio entre a tradição consolidada da PUC em ensino e a

pesquisa da instituição que precisava ser resolvido e havia também uma dificuldade de levantar recursos para investir em pesquisa, pois nossa fonte de recursos, as mensalidades dos alunos, era destinada majoritariamente para custear o ensino”, diz Roberto Moschetta, diretor do TECNOPUC.

### PARQUE ESGOTADO

A criação do parque, inicialmente com uma vocação em tecnologia da informação e comunicação tendo como âncoras os laboratórios das empresas Dell e HP, buscava atrair recursos privados para a pesquisa na instituição. Hoje o condomínio reúne centros de empresas como Microsoft e TOTVS e ampliou sua atuação para os campos da energia e da saúde, com convênios com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária e a Petrobras. Não há mais espaço para abrigar novas iniciativas – o terreno de 15 hectares vizinho à PUC adquirido do Exército está esgotado. A expansão do parque se dará numa área ampla a 12 quilômetros do *campus* da universidade. “Claro que nem todos os centros de empresas desenvolvem alta tecnologia. Há empresas que buscam a *expertise* da universidade para aplicações simples”, afirma Moschetta.

Os resultados da iniciativa vão além do que se esperava. O diretor do TECNOPUC ressalta que cursos de pós-graduação na área de tecnologia da informação oferecem bolsas a praticamente todos os alunos, financiadas por empresas instaladas no parque. “Ocorre um círculo virtuoso. Conseguimos atrair alunos de alta qualificação e os nossos cursos ganham ainda mais prestígio e consistência”, afirma. “A convivência entre as empresas nos parques também gera interações surpreendentes. Acabam acontecendo parcerias e troca de experiências que não poderiam ser previstas no início do projeto. O ambiente é catalisador e sinérgico. A energia que se vê no ambiente do parque resulta mais das conexões que se formam do que do próprio ambiente”, diz. ■