

# UMA MENTE BRILHANTE

Destaque mundial na pesquisa sobre o uso de tecnologias na educação, o paulistano Paulo Blikstein diz que o incentivo à inovação no ensino pode mudar os rumos de um país

LUIZA DALMAZO

**H**Á 12 ANOS, CARTAZES ESPALHADOS em murais do centro de ciências exatas da Universidade de São Paulo (USP) anunciavam um filme inédito: *O Homem da Caixa Preta*. O documentário, sobre o funcionamento de microchips, seria exibido gratuitamente no auditório da faculdade. Produzido em um laboratório de engenharia, o vídeo chamava a atenção pelo uso de uma linguagem pouco convencional para disciplinas de exatas. A fabricação de um chip seria como a preparação de um pastel. Seu funcionamento, semelhante ao de uma banda de forró. De cara, os matemáticos presentes sentiram-se frustrados. Naquele momento, a professora Roseli de Deus Lopes, orientadora do documentário, diz ter tido certeza de duas coisas. A primeira era de que o lado humano da engenharia não era exatamente popular entre estudantes da área. A segunda, de que o diretor e roteirista do vídeo, o paulistano Paulo Blikstein, era real-

mente um aluno fora da curva.

Quem ouve o ritmo tranquilo da fala não imagina como é acelerado o raciocínio de Blikstein. Aos 39 anos, ele vive hoje com a mulher na Califórnia — embora não exatamente em Hollywood, como poderia sugerir uma trajetória de sucesso no cinema. Desde 2006, depois de passar em primeiro lugar em concursos de cinco das maiores universidades americanas, ele trabalha como professor assistente da Universidade Stanford, uma das mais prestigiadas do mundo. Formado em engenharia metalúrgica pela USP, Blikstein é hoje reconhecido como um dos maiores especialistas nos estudos de tecnologia aplicada à educação. A ascensão na carreira foi tão rápida que lembra a velocidade com que uma criança aprende a fazer travessura. Desde o fim da graduação, em 1999, fez dois mestrados no intervalo de quatro anos — um na USP e outro no Massachusetts Institute of Technology (MIT). Em seguida, veio o doutorado na Northwestern University, em

**Paulo Blikstein,** professor assistente na Universidade Stanford e um dos maiores especialistas do mundo em tecnologia aplicada à educação

**ORIGEM** São Paulo, SP

**IDADE** 39 anos

**FAMÍLIA** Casado, sem filhos

**FORMAÇÃO** Graduação em engenharia metalúrgica pela USP. Mestrado em sistemas digitais também pela USP e em novas tecnologias para educação pelo MIT. Doutorado em educação pela Northwestern University

**OCUPAÇÃO ATUAL** Professor dos cursos de engenharia e de educação e diretor de três laboratórios de pesquisa na Universidade Stanford

**PRÊMIO** Early Career Award, espécie de Oscar da pesquisa oferecido pelo governo dos Estados Unidos aos melhores projetos de pesquisa



Chicago. No fim de 2011, Blikstein ganhou um Early Career Award, espécie de Oscar da pesquisa concedido pelo governo americano a jovens cientistas. Durante cinco anos, o prêmio de 600 000 dólares vai financiar uma de suas frentes de pesquisa, que tem como objetivo despertar nos alunos o prazer de aprender ciências. “Muitos acham que os estudantes de hoje são ruins”, diz ele. “Mas são as escolas que estão atrasadas para acompanhá-los.”

Parte do trabalho de Blikstein consiste em transformar campos complexos do conhecimento, como a robótica e o modelamento por computador, em tecnologias simples e acessíveis às crianças. Com placas de robótica fáceis de usar, por exemplo, jovens de 12 anos

Blikstein ganhou em 2011 um Early Career Award, espécie de Oscar da pesquisa do governo americano

podem criar soluções para o mundo moderno sem precisar conhecer equações complexas de eletromagnetismo. “O segredo está no desenho dessas tecnologias, com interfaces simples que só expõem a matemática e a física que são adequadas ao desenvolvimento cognitivo da criança”, diz. O resultado são projetos como o desenvolvido por um grupo de alunos na Rússia, que criou um equipamento para solucionar problemas de pessoas que perdem chaves com frequência. Um sonar é instalado no chaveiro, formando um campo magnético. Quando seu dono se afasta demais, um alarme é emitido. “Os jovens não têm os mesmos bloqueios criativos que os adultos”, diz Blikstein. “Se forem corretamente estimulados,

podem fazer a diferença no futuro de um país, criando produtos e projetos para ser vendidos.”

Uma das prerrogativas em seus projetos com crianças e adolescentes é o contato com equipamentos de última geração, como impressoras 3D. De início, a ideia parecia fazer pouco sentido. Como uma escola poderia manter uma máquina tão cara para ser manuseada por jovens? Mas, aos poucos, diz Blikstein, gestores das escolas, pais e até mesmo governos estão entendendo que não se faz inovação apenas com

fez também alguns semestres do curso de cinema. Ao ver tantos colegas talentosos perdendo o interesse pelos estudos na Escola Politécnica e pelas aulas de cinema, começou a se dedicar à educação. Após se formar em engenharia, trancou a faculdade de cinema, vendeu uma empresa de educação a distância que havia fundado e partiu para fazer carreira acadêmica internacional. “Esse perfil raro, que combina habilidade empresarial e acadêmica nas áreas de exatas e humanas, é o que o coloca na elite dos cientistas

mundiais”, diz seu orientador de mestrado na USP, Marcelo Zuffo.

Quando retornar ao Brasil, algo que deve ocorrer em breve, Blikstein pretende transformar seus projetos em políticas públicas. Enquanto isso não acontece, ele busca outros meios de incentivar o avanço da educação no país. No fim de 2011, fechou um acordo com a Fundação Lemann, criada pelo empresário Jorge Paulo Lemann. A fundação financiou a criação de um laboratório onde Blikstein e sua equipe criam tecnologias que serão utilizadas



**LABORATÓRIO EM STANFORD:** aliada a máquinas de última geração, a criatividade dos jovens é transformada em inventos

papel e caneta. “Hoje, temos filas de espera de escolas pedindo ajuda para instalar laboratórios semelhantes aos que criamos”, afirma.

Blikstein levou tempo para descobrir sua vocação. Quando prestou o vestibular, manteve a ficha de inscrição em branco até os minutos finais. Os cursos de cinema, engenharia e economia pareciam igualmente atraentes. Depois de ingressar em engenharia na Universidade de São Paulo,

No retorno ao Brasil, Blikstein quer transformar seus projetos com crianças e adolescentes em políticas públicas

no ensino público e oferece bolsas de estudo para brasileiros que queiram se dedicar a esse assunto. O Brasil, diz Blikstein, fez avanços importantes em educação nos últimos anos ao levar muitas crianças às escolas. Agora, é preciso fazer com que a experiência de cada uma delas se torne interessante o suficiente. É para essa prova que ele continua estudando. ■

Com reportagem de Márcio Kroehn