



reuniu oito artigos cujo foco é a criança e a inserção da ciência em seu universo cotidiano.

No primeiro livro, o assunto foi a experiência prática e teórica de vários atores da divulgação científica brasileira, por meio de artigos, entrevistas e depoimentos. Em seguida, tratou-se da relação entre textos de divulgação científica e de literatura, a partir de livros clássicos de divulgação. No recente lançamento, Luisa buscou apresentar alguns desafios e estratégias, sinalizando a necessidade de estimular a curiosidade e a educação infantil, por meio da observação, experimentação e questionamento contínuos. Dessa forma, seria possível superar as defasagens do atual material de divulgação científica existente para esse público, que não permite a participação das crianças no processo de aprendizado, é de baixa qualidade e inadequado.

Já o quarto livro, que leva o mesmo nome da série – *Terra incógnita* –, reúne treze artigos oriundos de vários países, e aborda a interface entre ciência e público. A publicação, organizada por Luísa Massarani, Jon Turney e Ildeu de Castro Moreira, conta com alguns dos principais autores da área de divulgação científica. Os temas abordados vão de questões conceituais acerca da cultura científica até a forma como a mídia explora os riscos e incertezas da ciência.

*Marta Kanashiro*



Sabrina Riquetti

Superando as expectativas, os adultos também se interessaram pelos jogos

## MUSEU DE CIÊNCIAS

### NanoAventura: conceitos complexos de maneira divertida

O lugar é amplo, lembra uma tenda de circo, com luzes coloridas, jogos eletrônicos, vídeo tridimensional, atores e um rap como música de fundo. O espaço está dedicado a passar, de forma lúdica e divertida, conceitos sobre nanociência e nanotecnologia – áreas que trabalham com aquilo que está em escala nanométrica (não visível a olho nu). Trata-se da NanoAventura, primeira atividade do Museu Exploratório de Ciências de Campinas (SP), concebida por pesquisadores da

Unicamp e do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS). A inauguração da NanoAventura com o público foi no Rio de Janeiro, durante a “Expo-Interativa Ciência para Todos”, onde, em meio a quase 30 outras tendas, provocou grande interesse em adultos, embora a faixa etária focada esteja entre 9 e 13 anos. “A experiência na NanoAventura fornece elementos aos participantes para discutir a importância desse campo científico-tecnológico na sociedade,” diz Marcelo Knobel, coordenador do museu. O trajeto completo na tenda dura pouco mais de uma hora. Ao entrarem, os visitantes são recebidos por um ator que encena um cientista e os convida a

participar de uma experiência em seu laboratório. Em seguida, assistem ao vídeo científico, interagindo com o ator e os monitores. Depois, divididos em grupos, participam de quatro jogos eletrônicos: laboratório virtual, nanocircuito, nanomedicamentos e preparação de amostra.

**ÁREA INOVADORA** O tema nanotecnologia foi escolhido por ser uma área nova, com destaque cada vez maior mundialmente, que já resultou em ganhos na microbiologia molecular, na química e na eletrônica.

Julia Tagüeña, diretora do Museu Universum do México, critica o fato de a maioria das exposições latino-americanas não abordarem questões relativas aos riscos da tecnologia nanométrica. Mas reconhece que, “pior que o risco das exposições contribuírem para a mistificação, é ficar de fora da discussão”.

**AGENDA** A itinerância da NanoAventura é um ponto central do museu, pois permite incluir regiões fora das capitais, onde os museus costumam estar instalados. Informações podem ser obtidas no site [www.nanoaventura.org.br](http://www.nanoaventura.org.br), que também possui um material de apoio a professores.

Sabine Righetti

ENTREVISTA: MÁRCIA BARBOSA

## Mulheres são maioria na educação, mas não chegam ao topo na carreira profissional

Embora a presença feminina seja dominante na universidade, algumas áreas, como física ou matemática, são ainda consideradas masculinas. A mobilização para reverter esse quadro começou em 2002, na 1ª Conferência Internacional de Mulheres na Física, em Paris, com a disposição das cientistas participantes em declarar guerra às barreiras que as impedem de chegar aos postos mais altos de suas carreiras. A física Márcia Cristina Bernardes Barbosa, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS), estava presente e pode ser considerada uma das sementes plantadas na França que renderam bons frutos. Em 2004, junto com sua colega Elisa Saitovitch, do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), organizou um congresso pioneiro com outras cientistas latino-americanas das ciências duras – que neste ano deverá incluir as engenheiras. Segundo estudos de Jacqueline Leta, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), menos de 10% dos acadêmicos titulares ativos em 2003 na Academia Brasileira de Ciências eram mulheres; dentre os acadêmicos titulares, 28,4% dos cargos administrativos da UFRJ eram ocupados por elas. Em pleno ano internacional da física, esse parece ser um bom debate.

*Como foi a mudança de atitude das mulheres das ciências duras que, de objeto de estudo das humanas, passaram a atuantes nas questões de gênero na ciência?* As mulheres da área de exatas e biológicas simplesmente seguiam sua carreira e, mesmo percebendo barreiras, preconceitos, estereótipos, nunca se mobilizavam a ponto de ter grupos específicos para atuar, denunciar, trazer as questões, tentar compreender a problemática. A organização Internacional Union of Pure Applied Physics (IUPAP), que reúne sociedades de física do mundo inteiro, num certo momento, se questionou porque existiam tão poucas mulheres fazendo física, o que acabou originando, em 1999, o grupo de trabalho Working Group on Women in Physics, coordenado por mim, e que organizou uma conferência internacional, dois anos depois, em Paris. Hoje, temos setenta grupos de mulheres no mundo inteiro. Nessa conferência, Elisa Saitovitch era a palestrante convidada, e eu a organizadora pelo Brasil. Nunca tínhamos nos envolvido com o tema, ocupadas em sobreviver na profissão. Ao trocar experiências com outras mulheres percebemos que, no mundo inteiro, enfrentamos barreiras idênticas. A partir daí, decidimos analisar a América Latina, e, mais que isso,