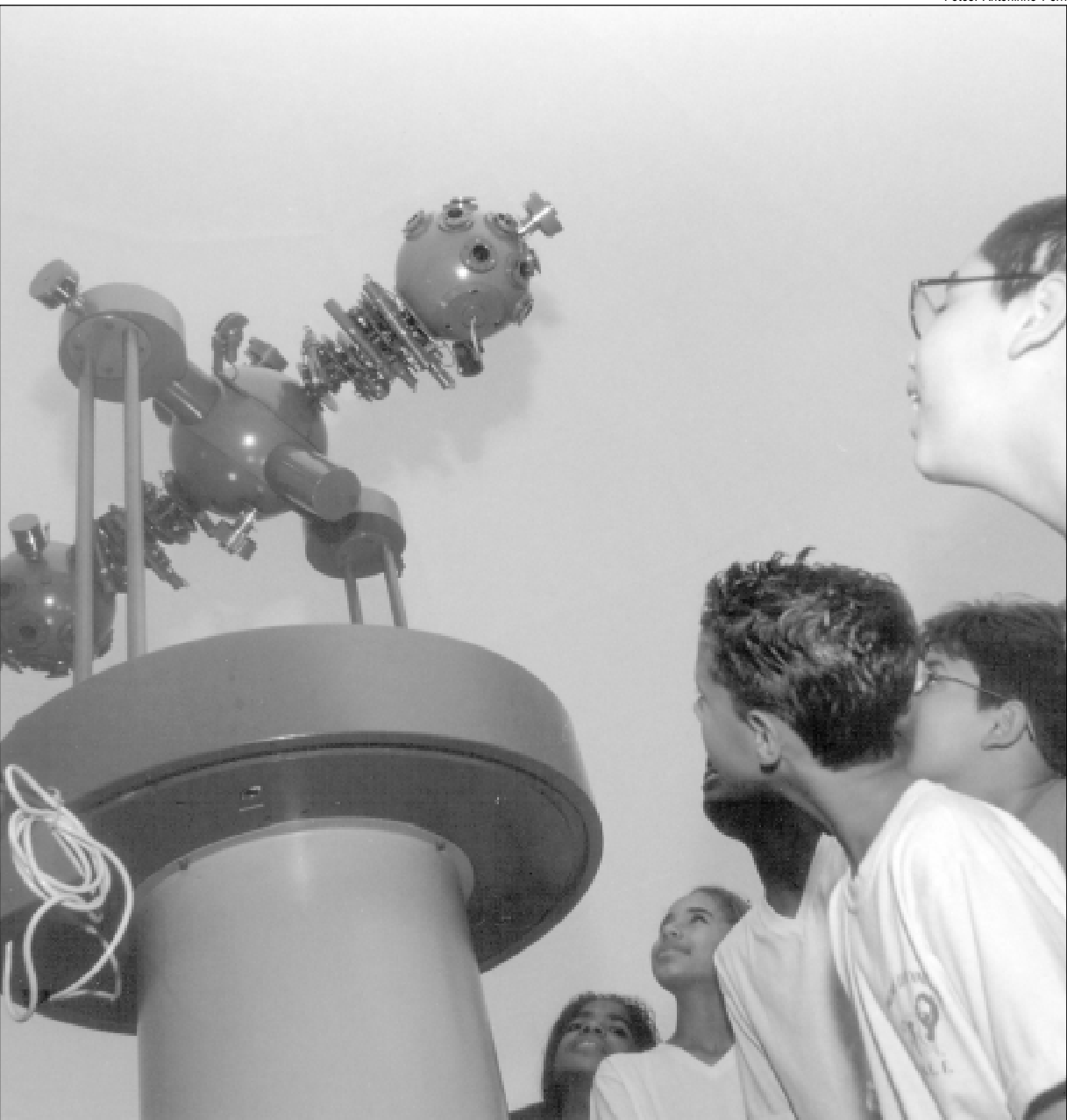


Unicamp reúne especialistas da Espanha, do México e dos Estados Unidos em workshop e palestras

Múltiplos olhares sobre um museu de ciências



Fotos: Antoninho Perri

Estudantes da rede pública no Planetário, localizado no Parque Portugal, onde o Museu de Ciências da Unicamp deve ser instalado

ADRIANA MENEZES
Especial para o Jornal da Unicamp

O despertar para a ciência desde a infância, a paixão e o diálogo possível com os fenômenos naturais e científicos, a necessidade de que a ciência seja parte integral da cultura e, ainda, a contribuição na formação de novos e futuros cientistas que possam produzir inovação científico-tecnológica e desenvolvimento para o País são alguns dos propósitos de um Museu de Ciências. Iniciativas de sucesso no México, na Espanha e nos Estados Unidos, baseadas nestes e em outros conceitos, foram apresentadas durante o evento “Museus de Ciências”, que aconteceu

no dia 9 de agosto, no Auditório da Biblioteca Central da Unicamp. As palestras encerraram a programação de mesas redondas e debates do workshop para convidados nos dias 7 e 8 de agosto. O objetivo do evento é que todo o conteúdo exposto e debatido contribua para proposta do Museu de Ciências de Campinas, desenvolvida por Grupo de Trabalho criado pela reitoria da Unicamp.

Os especialistas Jorge Padilla, diretor do Centro de Ciências Explora, em León, no México; Peter Giles, presidente do The Tech Museum of Innovation, no Silicon Valley (San Jose, CA), Estados Unidos; e Jorge Wagensberg, diretor do Museu de la Ciència de Barcelona, na Espanha, descreveram suas atuações.

Popularizar C&T – Para Jorge Padilla, diretor do Centro de Ciências Explora, em León, no México, estamos hoje na quarta geração de museus, que têm como principal elemento o seu caráter pentadimensional, pelo qual o usuário/visitante é capaz de redefinir a exibição. Este museu de quarta geração inclui fenômenos naturais e foca as soluções voltadas para as facilidades dos problemas de vida cotidiana do visitante. Depois dos museus tradicionais de

conservação e exposição de acervos, surgiram, enfim, os centros de ciências e museus interativos que promovem a compreensão pública de Ciência & Tecnologia e propiciam a apropriação social dela. Portanto, um dos objetivos de um museu de ciência deve ser a promoção da cultura científica básica, na visão de Jorge Padilla. A função do museu é popularizar C&T enfocada na vida moderna.

“É preciso romper o paradigma de que a ciência é chata. Por isso trabalhamos com a noção de recreação relacionada à ciência”, afirma o diretor do Explora, uma iniciativa do Estado Guanajuato e do município de León, cidade industrial com 1,2 milhão de habitantes, a quinta maior do México.

O Parque Centro de Ciência Explora (<http://www.explora.edu.mx>) foi construído em um ano e meio. Hoje, 40% dos seus visitantes são estudantes, mas, segundo o diretor, o Explora não é uma extensão da escola. Ele atrai pessoas de todas as idades e exerce um papel social e econômico na comunidade. O centro passou a ser cartão postal da cidade e atraiu turistas à região.

Para romper com o paradigma da ciência chata e distante, explica Padilla, as exposições interativas do Museu de Ciências devem promover a curiosidade e a motivação intrínseca. O Explora trabalha, portanto, com uma concepção plural da mente. “Existem modos múltiplos de aprender porque existem diversos

Espaço interativo e de serviços

Norteados pelos critérios da importância da aprendizagem, da divulgação científica e do conhecimento para todos, o Grupo de Trabalho do Museu de Ciências de Campinas já tem definidos alguns conceitos, como o da interatividade, o do caráter multi e interdisciplinar, o da aproximação com a universidade, o do foco nas atividades relacionadas com a natureza, o da busca do cotidiano das pessoas e o da exposição dos processos da ciência.

Segundo Knobel, a idéia de um espaço de divulgação científica em Campinas não é nova. Em 1982, foi firmado um convênio entre a Prefeitura, a Unicamp, a Funcamp e a Aciesp (Academia de Ciências do Estado de São Paulo) para a criação de um projeto na área. Em 1987, foi criado o Planetário de Campinas e o Museu Dinâmico de Ciência de Campinas (MDCC), que funcionam no Parque Portugal (Taquaral), numa parceria entre Prefeitura e Unicamp.

Oficialmente, a iniciativa da Unicamp de criar o Museu de Ciências nasceu com a formação do Grupo de Trabalho em fevereiro de 2003 (portaria GR 09 e 020/2003). Já existe um pré-projeto arquitetônico para a implantação do museu ao lado do MDCC, no Taquaral, onde está ativo um pequeno acervo e a realização de trabalhos educativos com professores da rede municipal de ensino. O professor da Unicamp Antonio Carlos Amorin atua neste trabalho pela universidade. O projeto do novo prédio contempla área de exposições, de serviços (como lojas, restaurantes e banheiros) e administrativa.

tipos de inteligência”. Há três condições para os propósitos de um Museu de Ciências: 1) que os visitantes desfrutem; 2) que aprendam algo; 3) e que coloquem em jogo alguma habilidade mental.

O diretor do Explora acredita que não se pode pensar em um Museu de Ciência hoje sem se levar em conta as tendências mundiais, entre as quais ele enumera: 1) a continuidade do processo de globalização; 2) a transição do conceito de “alto volume” para “alto valor”; 3) a convivência entre tecnologia, conhecimento e habilidades; 4) a diferenciação e a heterogeneidade; 5) o surgimento de novos enfoques e práticas de educação e a



Jorge Padilla: recreação relacionada à ciência



Peter Giles: foco na inovação



Jorge Wagensberg: emoção científica

entende que um Museu de Ciências tem a missão de engajar pessoas de todas as idades e conhecimentos na exploração e experimentação de tecnologias que afetem suas vidas. O The Tech Museum of Innovation (<http://www.thetech.org>) baseia-se neste fundamento e tem ainda como objetivo inspirar jovens a se transformarem em futuros inovadores.

“Idéias têm consequências”, defendeu Giles em sua palestra no Auditório da Biblioteca Central da Unicamp, onde procurou envolver o público com brincadeiras interativas de perguntas e respostas e distribuição de pequenos brindes aos acertadores. “Precisamos pensar sobre o poder da idéia”, insistiu.

A criação do The Tech é resultado de uma idéia que surgiu entre jovens da Junior League de Palo Alto, no final da década de 1970. Mais de dez anos depois, a idéia foi concretizada com a criação de um pequeno museu, na San Carlos Street, em 1990. Somente alguns anos depois o museu se transformou, finalmente, em uma grande idéia, que custou mais de US\$ 100 milhões.

Instalado no Silicon Valley, conhecida região dos Estados Unidos que concentra as empresas da mais alta tecnologia do mundo, o The Tech Museum of Innovation tem como foco a tecnologia transformadora de aspectos da vida cotidiana. Sua filosofia também pode ser compreendida como parte da cultura e economia americanas, por estar fundamentada no princípio de que o futuro do país depende da inovação. “Deve-se acreditar que o museu auxilia na formação da nova geração e que esta deve estar voltada para a inovação”, diz Giles.

Paixão pela ciência – “A idéia da interatividade (em um Museu de Ciências) é de se conversar com a natureza”, acredita Jorge Wagensberg, diretor do Museu de la Ciència de Barcelona, Espanha. De forma poética e apaixonada, Wagensberg lembrou das bolhas da água em ebulição que possuem formas hexagonais, assim como a pinha tropical e os hexágonos da bola de futebol. “É preciso ter esta grande emoção científica para depois transmiti-la”, disse o diretor espanhol.

Ele acredita que ainda vai chegar o dia em que qualquer cidade reivindicará o seu Museu de Ciências, assim como reivindica hoje um teatro, um cinema e outros espaços. Ele entende portanto, que os elementos de cada museu (objetos e fenômenos) devem ser locais, sejam eles naturais ou culturais, para que se crie uma forte ligação com a comunidade regional.

A união de arte, ciência e natureza deve ser um dos fundamentos na criação de um Museu de Ciências, acredita Wagensberg, lembrando, por exemplo, de como o espanhol Gaudí inverteu a curva logarítmica e fez dos arcos uma de suas identidades artísticas dentro de sua obra arquitetônica.

O Museu de la Ciència está em obra desde 1998. Sua área será ampliada de 8.100m2 para 33.700m2. Em seus 6.300 m2 de exposições, a organização não acontecerá a partir das disciplinas acadêmicas como física, biologia, matemática, química e história. Elas serão divididas em quatro conceitos da evolução da matéria: 1) matéria inerte (leis fundamentais da natureza); 2) matéria viva (evolução da vida); 3) matéria inteligente (evolução da inteligência); e 4) matéria civilizada (evolução humana).

O museu possui uma perspectiva multidisciplinar e participativa. O objetivo maior é que as peças “falem” a partir da participação e compreensão do visitante. E, para que isso aconteça, é preciso que exista o tripé da interatividade: a manual (o visitante interage com as mãos); a mental (pela reflexão), e a cultural (pela identificação e reconhecimento). Dentro do ponto de vista museológico, segundo Wagensberg, o Museu de la Ciència tem uma nova proposta baseada numa estrutura de elementos emblemáticos.

A vocação científica de Campinas

Uma região de 4 milhões de habitantes, que produz 9% do PIB nacional e 30% do PIB do Estado, que abriga 4.725 empresas na cidade de Campinas e 12.575 na região (163 de grande porte) é inevitavelmente um território com características ideais para o cenário de um Museu de Ciências que seja referência nacional, a ser instalado possivelmente no Parque Portugal (Taquaral) numa área de 15.780m2. O pró-reitor de extensão da Unicamp, Rubens Maciel Filho, destaca ainda a presença de centros e institutos de pesquisa locais.

“A região tem condições básicas para se configurar como um Sistema Local de Inovação”, afirma Maciel. Mas esta mesma região tem mostrado dificuldades em definir e implementar seu desenvolvimento sustentável, completa o pró-reitor. O Grupo de Trabalho criado pela reitoria da Unicamp para a elaboração de projeto para o Museu de

Ciências de Campinas está fundamentado nestes e muitos outros dados levantados sobre a região e já conta com a simpatia informal da Fundação Fórum Campinas, que reúne as entidades de pesquisa locais, além do apoio manifestado pela Prefeitura de Campinas (caso o museu venha a se instalar em área pública municipal, como o Taquaral) e do Estado (caso seja sediado em espaço do poder estadual, como o Parque Ecológico).

“O projeto reflete uma visão bastante sólida da necessidade de se ter mecanismos de divulgação de C&T e da importância delas para a vida das pessoas”, afirma Maciel. A concepção e iniciativa do projeto são da Unicamp, que já tem um custo estimado de R\$ 20 milhões para a obra do museu. “É, com certeza, um projeto que vai acontecer”, diz o pró-reitor.