



Filme sobre inseto alienígena e tapetes interativos são atrações do Sapiens Circus



Fotos: divulgação

## MULTIMÍDIA

### Museus e centros atraem crianças e adolescentes para uma viagem virtual ao mundo da ciência

Muitas das crianças que conheceram o Sapiens Circus de Florianópolis (SC) talvez não tenham se imaginado visitando um museu ou centro de ciência. Ao entrar, recebem um colete e um bracelete, que serão usados durante todo o passeio: o colete é só para 'criar um clima' mas o bracelete terá funções de comunicação. Em seguida, assistem um pequeno filme que as transporta a um passeio pela floresta amazônica. Nessa viagem, são surpreendidas pela queda de um meteoro, contendo ovos de um inseto alienígena que, estranho ao ecossistema local, se propaga desordenadamente e espalha uma doença desconhecida entre índios e ribeiri-

nhos que moram na região. As crianças são, então, organizadas em times e "convocadas" a buscar uma solução para o problema. A busca da solução envolve a interação com um grupo de atores que interpreta personagens da história, como o Tuchau, xamã de uma tribo indígena. Para obter êxito, elas necessitam trabalhar cooperativamente, usando a fauna e a flora local e aprendendo com os índios.

O Sapiens Circus — que usa equipamentos multimídia para criar esse ambiente virtual — é exemplo de interação que os museus e centros de ciência vêm perseguindo desde meados do século XX. Com

o objetivo de fazer o visitante superar a condição de mero espectador, foram e são desenvolvidos diversos recursos visando a interação do mesmo com os temas e conteúdos trabalhados. Se os primeiros museus de ciência eram baseados apenas em exposições, a busca agora é pela interatividade com o público. A proposta do Sapiens Circus centra-se, prioritariamente na aplicação de novas tecnologias. Montado sob uma estrutura metálica modular que lembra um circo tradicional, a narrativa da história torna-se dinâmica graças à aplicação de recursos até então pouco usados para esse fim. Além dos trechos que en-



volem projeção cinematográfica e quadros teatrais, os jogos e animações são controlados a partir de uma rede sem fio (Wi-Fi), controles-remoto e sensores infravermelho. Os braceletes permitem a interação dos visitantes com a história e se comunicam com os computadores pela frequência de rádio. São usados dispositivos como mesas sensíveis ao toque – semelhantes à tela de alguns caixas eletrônicos – e tapetes interativos, como o de alguns games em fliperamas. A intenção é interagir e proporcionar aos visitantes o mais alto grau de experiência com a história, cujo tema é a biodiversidade na Amazônia.

Marcelo Ferreira Guimarães, superintendente de tecnologia da Fundação Certi, responsável pelo projeto, considera que “a qualidade das experiências e conteúdos dos museus e centros de ciência pode ser influenciada positivamente pelo uso de tecnologias computacionais, mas não se deve esquecer que o processo humano é o mais importante”. Em sua opinião, é possível usar intensivamente tecnologias, desde que integradas a outros recursos multimídia e a processos humanos, como uma simples conversa, reunião ou bate-papo entre crianças e adultos. Guimarães destaca, ainda, que o uso de novas tecnologias deve ser dimensionado para que não signifique uma experiência invasiva, que amedronte ou exclua aqueles que

não tenham familiaridade com as mesmas. No caso do Sapiens Circus, ele afirma que foram obtidos resultados muito positivos mesmo com crianças que nunca tinha tido contato com computadores.

O uso de novas tecnologias em museus e centros de ciência tornou-se bastante significativo a partir da década de 1990, e está hoje mais aperfeiçoado, diz o físico Marcelo Knobel, coordenador do Nudecri e do grupo que estuda a implantação de um museu de ciências da Unicamp. “Com o tempo, percebeu-se que, embora eles possam proporcionar fascínio e interatividade, significam também um custo bastante elevado em manutenção e atualização”. Portanto, é necessário um uso bem planejado, combinado com outros recursos de comunicação. Ele alerta, ainda, para o risco de as novas tecnologias limitarem a temática dos museus, deixando de ser um instrumento para tornarem-se o foco principal. Para Antonio Carlos Amorim, professor da Faculdade de Educação da Unicamp e assessor do Museu Dinâmico de Ciência de Campinas (MDCC), a utilização de recursos multimídia, incluindo novas tecnologias, é uma tendência atual que atinge diversos espaços educativos, além dos centros de ciência. Isso não pode, no entanto, restringir-se apenas ao âmbito de recursos técnicos para demonstração de fenôme-

nos, ilustração e atração do público: “As multimídias têm um grande potencial para gerar novas sensibilidades no público em questões sobre realidade, ficção e verdade, imprescindíveis para uma educação científica em museus”, afirma.

*Daniel Chiozzini*

## SAPIENS CIRCUS

A experiência do Sapiens Circus está fundamentada nos conceitos de *Human-centered technologies* (Tecnologias centradas no ser humano) e de *Experience economy* (Economia da experiência), elaborados pelos teóricos norte-americanos Michael L. Dertouzos, Joseph B. Pine e James H. Gilmore. Eles preconizam que a vivência de experiências memoráveis, com o auxílio de tecnologias de ponta, alavancam o potencial humano e ajudam a promover o desenvolvimento econômico. O projeto de Florianópolis foi viabilizado por uma equipe multidisciplinar com mais de 50 especialistas de diversas áreas. Atualmente transferido para Manaus, o Sapiens Circus trabalha com escolas locais, apoiado pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa) e Instituto Euvaldo Lodi da Amazônia (Iel-AM). Novas versões do sistema estão em desenvolvimento na Fundação Certi, com apoio da empresa Philips. Um resumo do projeto está no endereço eletrônico: [www.sapienscircus.org](http://www.sapienscircus.org).