

# Pesquisadores do ICMC dedicam-se ao desenvolvimento de jogos eletrônicos

Ao pensarmos nos primeiros jogos eletrônicos, é comum que nos venha à cabeça games convencionais como fitas de Atari, Nintendo ou os primeiros CDs para o PlayStation ou PC. Mas os jogos eletrônicos de atualmente podem ir muito além da função de divertir e entreter. Além de serem utilizadas como ferramentas educacionais e simuladores, as técnicas de jogos estão no nosso dia a dia o tempo todo, basta prestar atenção.

O professor do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC), Seiji Isotani, tem um interesse especial no uso de jogos na educação. “Gameficar a educação é utilizar de técnicas de jogos para tornar a educação mais interessante e motivar os alunos. A minha ideia é que possamos utilizar os jogos ou suas mecânicas para fazer com que inicialmente o aluno fique com a motivação extrínseca, mas que depois ele internalize e entenda que aquilo está fazendo bem pra ele, e não precise mais de algo em troca para aprender”, explicou.

O interesse do professor nesta área começou quando ele fez seu pós-doutorado na Universidade de Carnegie Mellon, nos Estados Unidos. “Eles estavam desenvolvendo sistemas educacionais intrigantes, com um aspecto de jogos. Mas a ideia já vinha há bastante tempo me instigando a pensar sobre o assunto”, revelou.

Isotani acredita que esse tipo de ferramenta ganhará cada vez mais um espaço de destaque nas salas de aula, pois o uso da técnica de jogos já está invadindo todas as áreas. “Às vezes as pessoas não percebem porque as companhias aéreas colocam milhagem. Ao acumular milhagem, elas ganham alguns benefícios. São técnicas de jogos, que vão entrar no ambiente escolar de qualquer forma”, afirmou.



*Alunos do ICMC utilizam a criação de games em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão.*

*Foto: ICMC*

O professor confessou utilizar essas técnicas de jogos com seus alunos. “Quando os alunos participam da aula, fazendo perguntas ou respondendo um exercício na lousa, ganham ações. Essas ações podem ser trocadas por várias coisas, como uma pergunta da prova que ele não sabe. É o mesmo sistema de um game, em que o jogador troca moedas e pontos adquiridos ao longo do jogo por vidas, por exemplo”, concluiu.

Além da educação, as técnicas de jogos são empregadas nas mais diversas áreas. Os chamados "jogos sérios" são voltados para treinamento por meio de simulação, sendo utilizados, por exemplo, quando é preciso aprender a manusear um aparelho sem colocar em risco vidas humanas ou equipamentos de

## PESQUISA

Postado em 22/05/2013

---

alto valor. "Nesse caso, cria-se um simulador, que nada mais é que um jogo, onde se pode trabalhar com o equipamento como se fosse real. Então, se der algum problema, a pessoa poderá começar de novo, e quando esta for usar o equipamento real, utilizará as regras que foram determinadas no jogo", exemplificou.

## PROJETOS EM ANDAMENTO

O ICMC possui um grupo que estuda "objetos de aprendizagem em matemática", coordenado pela professora Ellen Francine Barbosa. O grupo desenvolve jogos focados em ensino de matemática, que estão disponíveis no site [www.tsampaio.com/ic](http://www.tsampaio.com/ic). Por meio de um projeto Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), coordenado pela professora Miriam Utsumi, vários desses jogos são aplicados em escolas de São Carlos, em São Paulo.

O professor Isotani, que também tem vários projetos com seus alunos, revela o que está sendo feito e o que está projetado para o futuro. "Para as pesquisas que estamos desenvolvendo, a ideia é tentar utilizar técnicas de gamificação para melhorar os sistemas educacionais que possuímos hoje, tanto dentro quanto fora da sala de aula - em um ambiente web por exemplo. Em sala, nós estamos tentando entender como isso realmente funciona, e no caso de não funcionar, o motivo. O foco é quando e como funcionam essas técnicas de gamificação. Já no ambiente virtual, nós estamos desenvolvendo um ambiente de aprendizagem gamificado, que motivaria a apresentação de comportamentos positivos e do trabalho em grupo", finalizou.

**Fonte: Assessoria de Comunicação do ICMC**