

Realidade aumentada

Matemática

Enviado por: _cristianerdj@seed.pr.gov.br

Postado em:16/03/2015

Realidade aumentada auxilia no ensino de matemática em Portugal A técnica está a ser testada como parte prática de uma tese de doutoramento e estão a ser feitos esforços para que o conceito possa ser alargado a nível internacional e a outras disciplinas de ensino. Em Portugal, basta olhar para a média dos exames nacionais do ensino secundário dos últimos anos para perceber que os alunos portugueses não se dão bem com a matemática: em 2014, por exemplo, a nota média rondou os 7,8 valores em 20 possíveis. Quem já estudou matemática sabe certamente que o interesse pela matéria é fulcral para atingir um bom desempenho na disciplina. E se o problema não estiver na dedicação e na capacidade de raciocínio dos alunos, mas na forma como a disciplina é lecionada? Teresa Coimbra sempre esteve ligada à área da matemática e quando decidiu avançar para o doutoramento, soube que precisaria de abordar o tema de forma diferenciadora. As novas tecnologias sempre foram um apelativo e chegou a trabalhar com a impressão 3D no centro de estudos do qual faz parte. Mas paralelamente aos objetos tridimensionais, começou a aperceber-se da potencialidade de novas tecnologias, caso da realidade aumentada. Se funciona em áreas como a engenharia e a medicina, talvez pudesse funcionar ao nível dos números no seu sentido mais puro. É exatamente isso que a doutoranda da Universidade Aberta Portuguesa está a tentar descobrir com o seu projeto. Em conjunto com outros investigadores, Teresa Coimbra adaptou um manual de matemática para que o mesmo integrasse determinadas representações em 3D - virtuais, claro. Através da leitura de códigos QR, feita com recurso a smartphones ou tablets, os alunos vão poder ter uma visão alternativa da explicação ou do exercício, podendo também interagir com o mesmo. "Sabemos da dificuldade que os alunos têm em identificar alguns conceitos", disse a académica em conversa com o TeK. Mas, alertou também, esta metodologia "não pode ser dissociada do formalismo da matemática". "A realidade aumentada deve ser usada sempre como um complemento", esclareceu. A experiência já foi feita com cem alunos da Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTG) do Instituto Politécnico de Leiria e os dados estão ainda em fase de análise. No entanto há uma questão que surge de forma natural: então usar os smartphones nas aulas não será um motivo de distração? Teresa Coimbra admite que este é de facto um dos aspetos negativos, mas lembra também que ao nível da implementação, "estamos a falar de Ensino Superior". "Muitos dos alunos já levam os gadgets para as aulas, trata-se só de aproveitar esta dinâmica", confessou a investigadora. Mas para os que aproveitam esta metodologia de trabalho inovadora como uma forma de se distrair, esse será apenas um problema próprio já que o prejudicado será sempre a pessoa no singular e não a turma no geral. Do lado positivo é de destacar para já a "excelente receptividade, o factor motivacional e a interação em grupo", revelou a investigadora. Mas enquanto a tese de doutoramento vai avançando, também o projeto está a ganhar outras "asas" para voar. A responsável pela investigação disse que atualmente já estão em contacto com académicos de outras universidades europeias que estão interessados em aplicar a mesma metodologia, mas a disciplinas diferentes. Quando confrontada sobre a possibilidade de a realidade aumentada integrar os livros de ensino oficiais em Portugal no espaço de cinco anos, Teresa Coimbra mostrou-se otimista ao defender que esta realidade vai ser "muito mais célere". "A

nível de educação, o nosso país nisto estava a zero, mas cinco anos é muito tempo". Esta notícia foi publicada em 02 de março de 2015 no site SapoTek. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.