


Invertendo a sala de aula invertida

Pesquisa de Stanford mostra que apresentar um assunto de forma prática é mais efetivo do que começar com aula expositiva

14/08/13 // ESCOLA // UNIVERSIDADE // ESTADOS UNIDOS
POR MARIANA FONSECA E PATRÍCIA GOMES

Desde que [Salman Khan colocou suas videoaulas pelo YouTube e se tornou um professor assistido mais de 280 milhões de vezes](#), a metodologia da [sala de aula invertida](#)  tem se tornado cada vez mais popular. Afinal, podia ser uma boa ideia oferecer aos alunos recursos para que tivessem contato com a teoria primeiro, de casa, e deixar para a escola os momentos de discussão e de aprendizado mais profundo. Uma pesquisa realizada na [Faculdade de Educação de Stanford](#), no entanto, mostra que a experiência educativa pode ser muito mais efetiva se, em vez de aprender de casa, o primeiro contato com determinada disciplina pode ocorrer a partir de atividades práticas, com experiência e investigação. É a reinversão da sala de aula invertida – ou, em inglês, “flip the flipped classroom”.

“Quando se tem uma intuição na educação, é preciso fazer uma pesquisa antes de defendê-la. Foi isso que fizemos com a sala de aula invertida. Ela é uma boa ideia, mas com mais uma inversão no início do processo, ela pode ficar melhor”, disse hoje o brasileiro [Paulo Blikstein, professor assistente de Stanford](#), durante o [seminário Estratégias para superar as desigualdades educacionais brasileiras](#), promovido pela Fundação Lemann. Blikstein é um dos responsáveis pela pesquisa, junto de seu aluno de doutorado [Bertrand Schneider](#).

O recém-lançado estudo [Preparing for Future Learning with a Tangible User Interface: The Case of Neuroscience](#) (Preparando-se para a aprendizagem futura com uma interface tangível para o usuário: O caso da neurociência, em livre tradução) mostra que o aprendizado iniciado com a prática pode ser 25% maior do que aquele que começa com conceitos abstratos.

crédito olly / Fotolia.com



Participaram do estudo 28 alunos de graduação, nenhum dos quais tinha tido aula de neurociência anteriormente. Eles foram divididos em dois grupos: metade foi submetido à metodologia da sala de aula invertida e metade ao método que reinverte a sala de aula. No início, todos fizeram um teste sobre conhecimentos de neurociência. Na sequência, o primeiro grupo leu sobre o assunto, enquanto o segundo teve contato com uma ferramenta digital interativa chamada *Brain Explorer*, que mostra como o cérebro humano processa imagens. No fim dessa etapa, os alunos fizeram uma prova e os que tiveram acesso à atividade exploratória obtiveram nota 30% superior à dos colegas que leram sobre o assunto.

Os grupos, então, trocaram de atividade. Os que tinham lido puderam manipular o *Brain Explorer* e os que haviam trabalhado com a ferramenta foram ler sobre o assunto. Quando um novo teste foi aplicado, o grupo que tinha sido introduzido ao assunto com uma proposta “mão na massa” voltou a ter nota maior, dessa vez 25% superior do que os outros colegas. Para tirar a prova dos nove, os pesquisadores fizeram todo o experimento novamente usando videoaulas em vez de textos e o resultado foi similar.

De acordo com Blikstein, o estudo não testou grupos de idades diferentes e em assuntos variados. No entanto, ao considerar experimentações semelhantes que chegaram à conclusão parecida, a pesquisa mostra um “forte indício” de que a prática antes da teoria tem um efeito melhor no aprendizado. “O que defendemos é a difusão do aprendizado por projeto, a oportunidade de aprender com mão na massa, de explorar um problema”, afirma o brasileiro, que comanda os *FabLabs*, um programa que leva laboratórios de ciência de ponta a escolas e permite que os alunos aprendam fazendo as mais diferentes disciplinas – o chamado aprendizado baseado em projeto. “Nós estamos mostrando que experiência, investigação e resolução de problemas não são apenas ‘coisas legais’ de se ter em sala de aula. São mecanismos de aprendizado poderosos que melhoram a performance dos alunos todas as vezes que medimos”, afirmou ele.

Em um [editorial assinado no *The Stanford Daily*](#), Blikstein e outros dois colegas de pesquisa, Bertrand Schneider e Roy Pea, defendem que o uso de tecnologias educacionais ajuda a oferecer melhores oportunidades de aprendizado aos alunos. “Esses resultados invertem o modelo de sala de aula invertida. Eles sugerem que os estudantes estão mais bem preparados para entender e apreciar a elegância de uma teoria ou de um princípio quando exploram inicialmente a questão por eles mesmos. Novas tecnologias, particularmente ferramentas e interfaces tangíveis, servem bem a esse propósito”, disseram.

No texto, o trio defende a sala de aula invertida, mas faz um alerta: é preciso atentar para a forma como ela é usada. “Com esse estudo, estamos mostrando que a pesquisa em educação é importante porque, às vezes, nossas intuições sobre ‘o que funciona’ estão erradas. A sala de aula invertida vai na direção certa: precisamos de menos aulas expositivas e mais experiências práticas. No entanto, ao não prestar atenção a pesquisas, estamos usando o que é uma boa ideia de um jeito errado.” E concluem com uma alfinetada: “pesquisa em educação é vital para melhorar nossas escolas. Intuição é bom, mas ciência é melhor”.

TAGS: APRENDIZADO // FLIPPED CLASSROOM // PESQUISA // SALA DE AULA INVERTIDA // STANFORD

NOTÍCIAS RELACIONADAS



NO MUNDO DA TECNOLOGIA, A DIFERENÇA É O CAPITAL HUMANO



SALA DE AULA INVERTIDA CHEGA A MÉDICOS DE STANFORD

O ESTADO DE S. PAULO

'COM TECNOLOGIA, É POSSÍVEL TER ENSINO PERSONALIZADO'



SALMAN KHAN, O HOMEM QUE INVERTEU A SALA DE AULA



UDACITY TESTA SALA DE AULA
INVERTIDA EM UNIVERSIDADE



CURSO ENSINA A CRIAR UMA 'SALA
DE AULA INVERTIDA'

[PINIT]



COMENTAR

COMENTAR VIA FACEBOOK

3 COMENTÁRIOS

Pingback: *Invertendo a sala de aula invertida | Núcleo de Negócios Criativos*

Pingback: *A sala de aula invertida – uma inovação necessária | Inovação, tecnologia e pessoas*

Pingback: *Invertendo a Sala de Aula Invertida | dotsenaitijucas*

Quem somos | Blog | Série de Diálogos | Política de compartilhamento | Equipe | Antenas

Rua Belmiro Braga, 146, Vila Madalena, São Paulo - CEP 05432-020

Contato: + 55 11 3813 7719 - contato@porvir.org

