

Avaliação formativa em 2050: Possibilidades e desafios

Dylan Wiliam

UCL Institute of Education

Sempre que defendo uma maior utilização da avaliação formativa na sala de aula, é frequente fazerem-me três perguntas. A primeira é **como sei que a avaliação formativa não é apenas mais uma moda passageira da educação**; uma moda que, num ano ou dois, será substituída por outra coisa que capte a atenção das pessoas?

Como David Ausubel referiu há mais de 50 anos, respondo que uma boa educação começa pelo ponto de partida dos alunos e não pelo ponto aonde gostaríamos que chegassem. E, como o que os nossos alunos aprendem com a sua experiência na sala de aula é muitas vezes imprevisível, devemos perceber em que ponto da aprendizagem se encontram antes de decidirmos o que fazer a seguir. Por outras palavras, a avaliação é a ponte entre o ensino e a aprendizagem. Só através da avaliação podemos perceber o efeito das atividades educativas nos alunos. Desde que os professores analisem sistematicamente a relação entre o que fizeram e o que os alunos aprenderam, serão sempre capazes de melhorar a sua prática e, neste momento, os estudos realizados sugerem que não existe outro foco tão forte para o desenvolvimento profissional dos professores como este.

A segunda pergunta que me fazem é se, após mais de trinta anos a trabalhar nesta área, **a minha opinião sobre avaliação formativa mudou, mas, na verdade, não mudou de todo**. Há trinta anos, agora, e daqui a trinta anos, a minha visão corresponde a salas de aula onde os professores estão sempre a adaptar o seu método de ensino, baseando-se em experiências com os alunos simultaneamente profundas e abrangentes. Por profundas, quero dizer fazendo perguntas dirigidas dirigidas ao cerne do que os nossos alunos pensam. Na disciplina de ciências do ensino secundário, por exemplo, em vez de perguntar se o peso de uma pessoa seria o mesmo na lua, o que a maioria dos

alunos responderia corretamente, seria muito mais útil perguntar se a massa de uma pessoa seria a mesma na lua, pois muitos alunos responderiam de forma incorreta.

Entre os alunos mais jovens, muitas vezes, ao introduzir o cálculo decimal, os professores fazem perguntas a que os alunos respondem corretamente, com uma compreensão incorreta ou incompleta, tais como, “Qual é maior: 0,2 ou 0,3?” Uma pergunta melhor seria qual o maior entre 0,3 e 0,25, porque muitas crianças mais jovens ignoram a casa decimal e acham que 0,25 é maior do que 0,3 devido ao facto de que 25 é maior do que 3.

Além de fazerem perguntas pertinentes, os professores devem também obter respostas de todos os alunos do grupo, em vez de apenas daqueles que levantam sempre a mão. Afinal, perceber o que pensam os alunos confiantes e eloquentes, provavelmente, não será uma boa indicação do que se passa na cabeça dos outros alunos. Indicações melhores conduzem a decisões melhores, resultando, por sua vez, numa aprendizagem melhor.



A terceira pergunta que me fazem regularmente tem a ver com **o papel da tecnologia**, mas, neste caso, digo desde logo que sou cético. Muitos professores utilizam

sistemas de votação eletrônica ou “comandos” para registar a resposta de cada aluno, mas, julgo que, muitas vezes, estes sistemas oferecem pouco mais do que os métodos tradicionais, apresentando também uma série de desvantagens.

Se um professor quiser tomar uma decisão sobre o que fazer a seguir numa aula, uma pergunta bem elaborada de escolha múltipla a que os alunos possam responder com o “dedo no ar” (1 para A, 2 para B e assim por diante) parece-me ser tão eficaz como o uso de um comando. Uma vez que a maioria dos alunos tem duas mãos, o professor pode incluir perguntas com duas respostas corretas — o que não seria possível com o comando. A possibilidade de várias respostas corretas minimiza a probabilidade de os alunos acertarem na resposta correta por palpite e, se uma das respostas corretas for menos óbvia do que a outra, isto proporciona uma forma de estimular e desafiar os alunos com maior aproveitamento. Utilizei a votação de dedo no ar eficazmente com grupos de mais de mil alunos, o que me proporcionou uma indicação imediata do raciocínio dos alunos.

No caso de perguntas de resposta construída, os mini quadros brancos são muito eficazes — de facto, por vezes, brinco que os mini quadros brancos são o desenvolvimento mais importante da tecnologia educativa desde a ardósia — os melhores professores utilizam-nos há centenas de anos.

toda a informação que conseguisse recolher ficaria desatualizada em poucos minutos, especialmente se estiver a ser bom professor.

Naturalmente, existem muitas outras formas através das quais a tecnologia pode ajudar os professores, embora me pareça que o potencial dessas ferramentas, pelo menos no curto a médio prazo, possa ser limitado, devido a uma série de razões.

Em primeiro lugar, devemos lembrar-nos que o nosso objetivo como professores é implementar mudanças a longo prazo nas competências dos nossos alunos — se os nossos alunos souberem fazer o que lhes ensinamos no final da aula, mas não na semana seguinte, é porque a nossa forma de ensinar não foi particularmente bem sucedida. É aqui que entra a distinção que os psicólogos fazem entre o desempenho e a aprendizagem. O desempenho refere-se à forma como os alunos concluem uma tarefa de aprendizagem, e a aprendizagem refere-se à mudança nesse desempenho a longo prazo. Isto é importante, pois é possível que os alunos executem uma tarefa educativa sozinhos sem, contudo, aprenderem o que era suposto que a tarefa lhes ensinasse. É possível haver desempenho sem aprendizagem. Talvez ainda mais estranho seja haver aprendizagem sem desempenho — os alunos podem estar a aprender qualquer coisa sem indicação de que algo mudou. Como se isto não fosse suficientemente complicado, o trabalho de Robert Bjork e outros demonstrou que, muitas vezes, os alunos aprendem

mais quando se deparam com ‘dificuldades desejadas’ na execução de uma tarefa educativa; como refere Daniel Willingham, “A memória é o resíduo do pensamento”. Provavelmente, a tecnologia que se foca no desempenho dos alunos em determinada tarefa é um mau indicador do que será eficaz a longo prazo.

Em segundo lugar, existem agora várias indicações de que o ensino que parece ser bem sucedido a curto prazo possa ser menos eficaz, ou até contraproducente, a longo prazo. A aprendizagem automática, geralmente, exige uma grande quantidade de informação e ciclos curtos de feedback, que, em jogos como o Xadrez ou o Go, são obtidos facilmente. Porém, no ensino, os ciclos de feedback podem durar anos, por isso, é improvável que a aprendizagem automática seja muito útil.

Em terceiro lugar, os tipos de modelos necessários para ajudar a compreender o raciocínio e a aprendizagem dos alunos são muito mais complexos e detalhados do que é possível criar atualmente. Por exemplo, a construção de um modelo de aprendizagem dos alunos na disciplina de ciências do ensino secundário que fosse útil aos professores, exigiria mais de 400



O que não consigo obter a partir das indicações efêmeras obtidas com a votação de dedo no ar ou com os mini quadros brancos é um registo das respostas dos alunos, mas, isto parece-me ser uma característica, não uma falha. Afinal, se queremos criar salas de aula onde os nossos alunos se sintam confortáveis a cometer erros, a última coisa que devemos fazer é registar cada um desses erros. E, uma vez que estou a utilizar as respostas dos alunos para obter uma opinião em tempo real sobre o que fazer, a falta de um registo permanente não é um problema. Na verdade,

aptidões específicas diferentes, assim como vários elementos de informação para saber qual o progresso do aluno relativamente a cada uma dessas aptidões. A quantidade de informação necessária para criar modelos úteis para o raciocínio dos alunos ultrapassa bastante o que é possível de ser disponibilizado.

Em quarto lugar, existe uma questão ética em relação à recolha de dados sobre a aprendizagem dos alunos. Como já foi referido, os modelos úteis necessitariam de uma recolha permanente de dados sobre os nossos alunos, e embora alguns investigadores tenham explorado esta avaliação “furtiva”, penso que é muito importante os alunos saberem quando estão a ser avaliados. Esta questão foi representada claramente exemplificada por uma conversa que tive com um rapaz de 12 anos chamado Lester, que foi meu aluno há uns anos. Numa aula sobre probabilidades, ele disse que, ao atirar uma moeda ao ar, a probabilidade de esta cair de cara para cima era de 50%. Como era capitão da equipa de futebol, perguntei-lhe o que pedia quando lançavam a moeda ao ar no início do jogo. Ele respondeu, “coroa”. Perguntei-lhe porquê e ele disse que a coroa calhava mais vezes. Uma avaliação furtiva da conversa do Lester concluiria que ele não compreende as probabilidades, embora compreenda muito bem a matemática; só não acha que esta se aplica à vida real.

Portanto, o que fazer?

Talvez a coisa mais importante que os decisores podem fazer é mostrarem-se céticos relativamente à utilização da tecnologia para melhorar a aprendizagem. Embora a tecnologia tenha indubitavelmente uma função a desempenhar nas nossas iniciativas para melhorar a educação, a verdade é que, nas palavras de Larry Cuban, há mais de 50 anos que a tecnologia é “demasiado promovida e subaproveitada”.

Dada a longa história de afirmações grandiosas e resultados decepcionantes, são necessárias provas do impacto sofrido em salas de aula normais antes sequer de considerar soluções tecnológicas para melhorar o ensino.

É igualmente importante compreender quais os problemas que a tecnologia educativa procura resolver. Muitas vezes, os dados dos alunos são recolhidos, analisados e apresentados aos professores na esperança de que os professores possam fazer alguma coisa útil com a informação sem nenhuma ideia clara de como esta pode melhorar o ensino. Em vez de tomar decisões com base em dados, devemos passar para a recolha de dados com base em decisões, começando com as decisões que os professores já tomam e depois perceber que dados podem ajudá-los a tomar melhor essas mesmas decisões.

Finalmente, os decisores devem estar cientes de que a própria natureza do ensino cria grandes dificuldades ao desenvolvimento de soluções tecnológicas eficazes, pois, o que aprendemos em determinado contexto pode não servir noutro contexto semelhante. A dada altura, no futuro, pode ser possível compreender e automatizar as decisões de profissionais especializados, mas, no futuro previsível, a opinião profissional de professores especializados é suscetível de ser superior a quaisquer decisões que possam ser tomadas até pela máquina mais inteligente. É por isso que a adoção de tecnologia deve ficar em segundo plano relativamente ao desenvolvimento da competência dos professores, apostando num desenvolvimento profissional contínuo e centrado na prática.