

# A operacionalidade e eficácia de testes online como avaliação no ensino médio: a e-prova

Marcello Vieira Lasneaux  
Universidade de Brasília  
lasneaux@gmail.com  
(61) 99699-2476

Gilberto Lacerda Santos  
Universidade de Brasília  
gilberto.lacerda.santos@gmail.com

## ABSTRACT

The objective of this article is to demonstrate the effectiveness and effectiveness of online tests as a means of evaluation in high school. The traditional system uses printed proofs, which demands the activity of copying machines, (and / or printers) in addition to many sheets of paper. It is a format in which all students take the test at the same time in a synchronous way. In this work, another form of evaluation promotion was analyzed: using digital platforms. A digital test was made available to a second year high school class, from the Federal Institute of Brasilia. The exam, called e-test, was available for one week, which enrolled the students in an asynchronous evaluation dynamics. After the evaluation period, a non-structured collective interview was conducted to collect impressions of the method by the students, which pointed not only to the viability of the process but also to its effectiveness both for the teacher and for the students. The results demonstrated that e-evidence is a feasible and pertinent alternative, since, besides eliminating the use of paper, it democratizes and humanizes the evaluation process, relativizing issues related to process supervision, "glue" and the relationship of students with the content learned.

## Categories and subject descriptors

### E-LEARNING AND E-INCLUSION

Design, platforms and tools, technical models, projects and experiences, impact evaluation and effectiveness.

## General terms

LMS, blending learning, e-test

## Keywords

Avaliação digital, plataformas digitais, ensino híbrido, avaliação, ensino médio

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é o de demonstrar a operacionalidade e eficácia de testes *online* como forma de avaliação no ensino médio. O sistema tradicional usa provas impressas, o que demanda atividade de máquinas copadoras, (e/ou impressoras) além de muitas folhas de papel. Trata-se de um formato em que todos os alunos realizam a prova no mesmo horário de forma síncrona. Nesse trabalho, foi analisada uma outra forma de promoção de avaliações: usando plataformas digitais. Uma prova digital foi disponibilizada para uma turma do segundo ano do ensino médio, do Instituto Federal de Brasília. O exame, denominado e-prova, ficou disponível durante uma semana, o que inseriu os alunos em uma dinâmica de avaliação assíncrona. Após o período de avaliação, foi realizada uma entrevista coletiva não-estruturada para coleta de impressões do método pelos alunos, as quais apontaram não só a viabilidade do processo como sua efetividade tanto para o professor quanto para os alunos. Os resultados demonstraram que a e-prova é uma alternativa factível e pertinente, posto que, além de eliminar o uso do papel, democratiza e humaniza o processo de avaliação, relativizando questões referentes à supervisão do processo, à "cola" e à relação dos alunos com o conteúdo aprendido.

## As plataformas digitais

As plataformas digitais vêm sendo chamadas fora do Brasil de Learning Management System (LMS). Aparentemente, a mais usada no Brasil é o Moodle. Entretanto, existem outras como a [canvas.instructure.com](http://canvas.instructure.com). Em comum, essas plataformas hospedam aulas gravadas, links, arquivos de diversas naturezas e podem ser usadas para construção e aplicação de testes online. As plataformas digitais vêm servindo de amplo apoio para uma outra didática de atuação em sala de aula chamada de ensino híbrido [1].

## Uma outra alternativa

Segundo Brandão e Vargas [2], há uma tendência internacional de usar tecnologias e dispositivos para ampliar o acesso à educação, mas o tema deve ser debatido. Há muito tempo que se vem procurando um lugar para a tecnologia em sala de aula. Por vezes, essa tarefa parece ser uma obrigação imposta pela sociedade, usuária cada vez mais rápida de novos recursos. Por vezes, essa demanda parece vir do próprio aluno que deseja aproximar diversão, conexão e estudo. Nesse ambiente crescente de vontades, os ambientes virtuais de aprendizagem aumentam seus adeptos, mas os dados no Brasil ainda são difíceis de serem obtidos. A despeito da carência de informações, a plataforma *Canvas Instructure*® admite ter 20 milhões de usuários pelo mundo tendo as Universidades de Harvard e Utah como instituições cadastradas. O serviço é pago para instituições, mas é gratuito para os professores.

## A Academia de Khan

Salman Khan, um norte-americano do estado de Lousiana, resolveu ajudar sua prima, Nadia. A partir daí, adquiriu uma mesa digitalizadora, gravou vídeos e atingiu milhões de pessoas pelo mundo. Surgiu a Academia do Khan, uma plataforma gratuita que está disponível desde 2006. O que Khan introduziu para o ensino básico foi o que se chama de *Massive Open Online Course* (MOOC), isto é, curso aberto ofertado por meio de ambientes virtuais de aprendizagem.

Khan publicou ainda o livro *Um mundo, uma escola* [3]. Nele, Khan defende uma série de ideias que atacam claramente a escola tradicional, como por exemplo: “não podemos selecionar alunos pela teoria; temos que selecioná-los pela prática. Essa excelência a partir da teoria é contraproducente, doentio, uma anomalia”. Ou ainda: o que as provas realmente provam? — parece que o máximo que se pode dizer com confiança é o seguinte: os exames e as provas medem o estado aproximado da memória de um aluno e talvez sua compreensão sobre um subtópico específico da matéria num dado momento, entendendo-se que a medição pode variar consideravelmente, e aleatoriamente, de acordo com as perguntas formuladas [3].

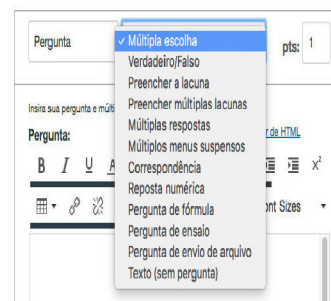
Khan comenta ainda, com base em pesquisas, que a concentração dos aprendentes mantém-se em até 15 minutos, mas as aulas têm duração de 45 ou 50 minutos. Em um ambiente virtual, isso não é problema. Nesse caso, o aluno volta o vídeo, ou à gravação, e retoma de onde “se perdeu”.

O sucesso da Academia de Khan abriu um mundo que já se desenvolvia em paralelo: o das plataformas inteligentes. São ambientes na web que dispõem de ferramentas educacionais que

permitam o uso pelos alunos e o acompanhamento e alimentação por parte dos professores. As possibilidades são muitas.

## A e-prova

Tem-se notícias de que algumas faculdades privadas já vêm fazendo uso de provas feitas à distância, ainda que o curso seja oferecido na mesma cidade. A e-prova é uma avaliação que é disponibilizada para o aluno via digital. Há várias formas de construí-la. Veja por exemplo na plataforma digital do *Canvas Instructure*® (fig.1)



**Figura 1. Aba de montagem de e-provas (teste online) na plataforma *Canvas Instructure*®. Há várias possibilidades de escolha de formato de questão. Inclusive, há opção de envio de arquivos para correção.**

A e-prova pode ser produzida em pouco tempo, sem a necessidade de passar por outros setores da instituição e corrigida de maneira automática, dependendo da forma da questão escolhida. Há ferramentas no sistema que permitem, por exemplo, de saber quanto tempo o aluno demorou para realizar a prova, o que fica apenas como estatística, a não ser que o professor estipule o tempo em que a e-prova deva ser resolvida. O professor também pode optar por mostrar as respostas corretas, ou somente oferecer a nota sem que essas respostas apareçam. Isso parece interessante, quando o professor escolhe o número de tentativas do aluno para realizar a e-prova.

## METODOLOGIA

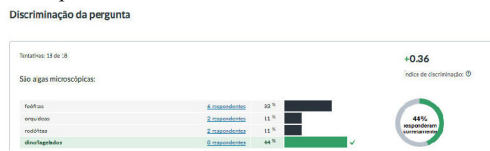
Foi escolhida como plataforma digital a *canvas.instructure*®, disponível para cadastro e uso gratuito por qualquer professor acessando o link: <https://canvas.instructure.com/>. O acesso à plataforma pode ser feito pelo navegador de qualquer computador ou por aplicativo para IOS ou Android, disponível gratuitamente para baixar para o celular e tablets.

Foi criado o curso BIOLOGIA PAS 2 (fig.2).



como tempo de prova, desempenho individual e da turma.

Além disso, a plataforma permite a análise do desempenho dos alunos questão por questão (fig.6). Essa ferramenta é muito interessante porque permite ao professor compreender o grau de dificuldade das questões que utilizou no teste. Isso poderá ajudá-lo a montar provas mais equilibradas no futuro, compreender se os comandos das questões se estão claros, entre outras possibilidades.



**Figura 6. Análise de desempenho, com base nos alunos respondentes, para cada uma das questões. Assim, o professor além de ter um feedback dos alunos, tem consigo uma ferramenta que o sistema gera como “índice de discriminação”.**

Além da adesão total à ferramenta (100% dos alunos realizaram o exame), foram colhidas opiniões dos alunos a respeito do método como forma de avaliação. Essa forma de coleta de dados foi baseada em entrevista não-estruturada, como uma espécie de feedback sobre o mecanismo. Foram escutadas palavras como “ótimo”, “simples”, “justo”, “disponível a qualquer hora”.

## CONCLUSÃO

Temos novos paradigmas educacionais em curso, em construção e desconstrução. A avaliação deve ser repensada como um todo no Brasil: da sua necessidade, dos seus objetivos, dos seus formatos. Avaliar é preciso, mas para quê se quer avaliar? Qual a definição de avaliação que se deseja como professor, escola e estado?

O sistema tradicional requer mudanças, mudanças que muitas das vezes já estão adotadas pelos alunos e não pelos professores. Como por exemplo, o hábito de recorrer aos recursos digitais de aprendizagem. Há uma aparente resistência dos professores em adotar ferramentas digitais para substituir, acelerar e melhorar seus procedimentos pedagógicos ordinários, como a da prova. Muitas escolas já adotam essas plataformas para lançamento de conteúdos e de presença, mas essa exploração é muito incipiente diante das possibilidades que os programas podem oferecer.

Além disso, o modelo de avaliação carece de uma organização mais científica. Os professores não conseguem gerar provas que possam ser equilibradas, não conseguem provar cientificamente que sua prova foi “fácil” ou “difícil”. Também não conseguem escolher de maneira eficaz e convincente que tipo de questão escolher: múltipla escolha, envio de arquivo,

respostas curtas, etc. Atua empiricamente para avaliar seus alunos sustentado em experiências com pouco ou nenhum retorno para análise científica. Sem seus parâmetros estatísticos, não consegue se reelaborar e produzir ferramentas avaliativas mais fiéis aos seus objetivos iniciais e justas para o alunado.

A avaliação vive uma crise de existência, enquanto outras formas de abordar o conteúdo vão surgindo. O modelo de aplicação da prova convencional mostra-se antinatural. Os alunos são sincronizados, ou seja, devem fazer a mesma prova, no mesmo tempo estipulado e no mesmo horário escolhido, salvo algumas exceções de escolas especiais e outras para alunos com laudos médicos. A sincronização da aprendizagem é uma questão amplamente abordada e a personalização do processo ensino-aprendizagem deve levar obviamente essas revelações que derivam dos trabalhos de neuroeducação. Cada aluno tem o seu tempo, e esse consenso é desfeito na prática. Simultâneo a esses problemas, os alunos devem ser fiscalizados. Essa referência da fiscalização é um demonstrativo tácito de que eles podem burlar o sistema e naturaliza sua “desonestidade potencial”, criando um cidadão que nasce para a sociedade com seu caráter questionado. A regra parece sabotar a prova e não exceção, e mais dispositivos para controlar a segurança da prova são utilizados, encarecendo o processo, tornando o processo avaliativo como momento delicado da instituição e sinal de excelência para a comunidade. Há a formação de um verdadeiro aparato militar para conter os alunos.

Reduz-se o tempo de aula produtiva – partindo do pressuposto que se troca o tempo de aula pelo de prova. Como visto, o professor brasileiro já dispensa um tempo grande para manter a ordem e a produtividade em sala, processo esse que merece profunda discussão. Alheio a isso, a avaliação ocupa várias semanas ao longo do ano para que ocorra. Isso obviamente reduz ainda mais o tempo de atuação pedagógica para novas aprendizagens. Não que o momento da prova não seja um momento de aprendizagem, mas poderia ser extraclasse, evitando uma série de necessidades para si, como a do tempo dispendido.

O mecanismo tradicional de provas resulta em demandas onerosas que envolvem sua produção e sua construção física, consumindo papel e tinta, procedimento totalmente antiecológico e danoso para o planeta. Há um passivo ambiental e financeiro para as instituições que poderiam aplicar recursos de outras formas. Em um mundo onde se luta para reduzir consumos, a escola perde uma oportunidade importante para ganhar mais adeptos para a causa.

A e-prova pode ser uma solução ágil e prática para todos os problemas citados acima, do mais simples ao mais compreensivelmente

problemático – o da fiscalização. Basta encará-los em discuti-los nas reuniões pedagógicas, reuniões que são conhecidas pela falta de objetividade e de reais novidades. Precisa-se avançar para uma maior confiança ética na avaliação, bem como buscar mecanismos que desaparelhem um movimento antidemocrático de saber, o do pressuposto do “crime”, o “crime” da “cola”. Aliás, está assegurado no Estatuto da Criança e do Adolescente a participação deles na definição do curso avaliativo das escolas, por que então não cumprir a lei e convocá-los para o que lhes legalmente assegurado? Mais uma vez, a parte importante da educação, cujo protagonismo é desvelado, estão a margem das decisões que tanto lhes influenciam. Destituídos de sua potencial honestidade e investidos de “tonners” e “folhas de celulose”, a avaliação brasileira é uma mistura de devastação ambiental e presunção de culpa entre aqueles que deveriam ser os novos cidadãos, os artesãos de um novo porvir; um porvir ético, plural e sustentável – o aluno.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

[9] Bacich, L; Tanzi Neto, A; Trevisani, F.M. (2015) Ensino híbrido – personalização e tecnologia na educação. São Paulo: Penso.

[10] Brandão, D; Vargas, A.C. (2016) Avaliação do uso de tecnologias digitais na educação pública *in* Experiências avaliativas de tecnologias digitais na educação [recurso eletrônico]. 1. ed. São Paulo: Fundação Telefônica Vivo, 96 p.

[11] Khan, S. (2012) Um mundo, uma escola. São Paulo: Intrínseca.