



AVALIAÇÃO EM E-LEARNING

ENSINO SUPERIOR • jan/fev/mar e abr/mai/jun 2020

Depois de o conjunto do Ensino Superior (ES) português em Março ter passado para uma situação de aulas não presenciais, com exceção das situações em que tal não era possível, houve muitas instituições do Ensino Superior (IES) que anunciaram já que todo o presente semestre funcionará com aulas à distância, incluindo a avaliação.

É sobre esta última situação que partilho convosco um conjunto de ideias, experiências e interrogações.

Note-se, à partida, que esta é uma situação essencialmente inédita porque até as instituições que funcionavam em *e-learning* faziam, regra geral, pelo menos uma parte

da avaliação presencialmente. Existem, no entanto, exceções¹.

Faço ainda outra nota prévia, indispensável, sobre a falta de tempo para preparar uma transição a que fomos forçados pela pandemia, sendo que em muitas IES foi dito aos docentes para passarem a um regime de aulas *online* com três ou quatro dias de antecedência e só depois se proporcionou algum (pouquíssimo) apoio.

Tal como muitas empresas e, no fundo, o conjunto da sociedade, passámos dez anos a falar de digitalização e de trabalho à distância e depois concretizámos tudo em... três dias. Ora, lá diz o ditado popular e com razão que “depressa e bem... há pouco



FERNANDO C.
GASPAR

I. P. SANTARÉM



¹ <https://www.studyinternational.com/news/online-exams-during-covid19/>

quem”. As asneiras vão surgindo neste novo funcionamento “digital” em lojas *online*, em organizações em teletrabalho e, inevitavelmente, no ES.

Juntando esta pressa forçada à falta de experiência em avaliação online, podemos estar a dirigir para um semestre desastroso, embora isso não seja inevitável.

O QUE É A AVALIAÇÃO?

Tendo em conta que Bolonha foi “implementada” há quase 15 anos, o conceito de avaliação que se espera seja concretizado numa IES portuguesa é um conceito baseado na avaliação contínua, onde o aluno tenha um papel ativo e inclua vertentes de autoavaliação e heteroavaliação (Vasconcelos, Monteiro, & Pinheiro, 2008)².

Isto serve para balizar esta humilde reflexão. Não estamos no tempo da avaliação feita por uma “frequência”, teste escrito individual, no final do semestre. Avaliação, nos termos adotados com Bolonha, não é fazer um teste individual e um trabalho de grupo.

Assume-se, neste conceito (que pode e deve ser discutido, contestado ou até adjetivado, mas por estar em vigor, deverá ser usado), que os objetivos da avaliação vão muito para além da função classificativa dos alunos e de permitir, ou não, que completem o curso. Quer-se que a avaliação também contribua para a aprendizagem e que inclua componentes individuais e componentes em grupo, componentes que exijam ao aluno “saber aprender” e outras que lhe exijam “saber fazer” (Vasconcelos et al., 2008).

A AVALIAÇÃO USANDO FERRAMENTAS ONLINE COMO O MOODLE

Apesar de, como se disse acima, a experiência de avaliação à distância e, particularmente, *online* ser escassa, a utilização de ferramentas informáticas na avaliação não nasceu agora. Há muitos anos que as IES disponibilizam aos docentes ferramentas como a plataforma Moodle, pelo que já existe uma

experiência acumulada da parte de muitos docentes e também já existe uma familiarização dos alunos com essas ferramentas.

Os ensinamentos que podem ser retirados dessa experiência foram integrados nas recomendações que algumas IES disponibilizaram aos seus docentes e são uma ajuda muito importante para a situação de emergência em que a avaliação está a funcionar no presente semestre. No entanto, nem todas as IES quiseram ou souberam aprender com essa experiência, como veremos mais abaixo.

Para além do Moodle (a plataforma de *e-learning* mais adotada nas IES portuguesas, embora não a única) outras ferramentas como o Mentimeter, o Kahoot ou o Padlet, vêm sendo utilizadas no ES com resultados que permitem incluí-las no tal conceito de avaliação contínua e de heteroavaliação.

O DESAFIO DA AVALIAÇÃO ONLINE E A FRAUDE

Sem margem para dúvidas, a principal dificuldade, que os colegas com quem falo sentem reside na necessidade de assegurar que a avaliação é fidedigna e não é alvo de fraude.

Claro que esta dificuldade é acrescida quando as provas de avaliação são feitas *online* e à distância. Mesmo quando são feitas presencialmente, essa é uma situação proverbialmente difícil, quanto mais assim.

Atrevo-me a dizer que a internet fornece muitas alternativas para o aluno que assim pretenda cometer fraude, mas também disponibiliza não menos alternativas para detectar e prevenir essa fraude. Isto para além das soluções *low-tech* que são ainda, em muitos casos, as mais eficazes.

É habitual classificar as técnicas para conferir “segurança” à avaliação em vários grupos, nomeadamente:

1 Navegadores seguros para a realização de testes. O Moodle inclui esta funcionalidade que impede o *copy paste* e impede, ou pelo menos dificulta, a abertura de outras janelas para além daquela onde o teste está a ser realizado.



2

Vasconcelos, R., Monteiro, S. C., & Pinheiro, M. A. O. (2008). O Processo de Bolonha e as mudanças na avaliação da aprendizagem: uma análise nos cursos de engenharia da Universidade do Minho. So Congresso Luso-Moçambicano de Engenharia. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/1822/4353>



2 *Remote Proctoring.* O teste é realizado no âmbito de uma videoconferência que permite ao docente visualizar o aluno através da *webcam* do respetivo dispositivo e, eventualmente, visualizar também a janela onde o teste está a ser respondido.

3 *Data Encryption.* A encriptação das comunicações é fundamental nos dias de hoje para garantir a segurança dos dados dos envolvidos (docentes e alunos). Quando a avaliação é feita no Moodle, este está geralmente alojado no servidor informático da IES pelo que basta que os participantes (docentes e alunos) se liguem através duma VPN ao servidor da IES (algo que todas as IES que conheço disponibilizam), para que as comunicações sejam encriptadas e não saiam do servidor. O risco é assim muitíssimo minimizado.

4 *Audit Logging.* Os acessos informáticos ficam registados em toda a parte, até na plataforma Moodle. É também por isso que estamos a produzir uma pegada digital tão grande. A plataforma Moodle disponibiliza ao docente registos de todos os acessos com data e hora, incluindo os IPs dos PCs que acederam às provas (e não apenas os nomes dos utilizadores).

5 *IP³ based Authentication & Authorization⁴* O docente pode restringir a um determinado conjunto de IPs o acesso à avaliação e pode impedir o acesso de IPs que não

pertencam a esse conjunto ou pode desclasificar os testes feitos a partir de outros IPs. Desde que obtenha previamente os IPs dos dispositivos que os alunos vão usar no teste, o docente pode excluir assim outros acessos.

6 “Plágio check”. O docente pode usar uma das ferramentas disponíveis (Urkund deve ser a mais usada) para verificar a autoria dos trabalhos submetidos, controlando assim situações de plágio. Claro que isso só é possível quando a IES disponibiliza (isto é, adquire uma licença) essa ferramenta. Quando a IES não o faz, recorde que o Google pode dar uma boa ajuda. Se é verdade que o Google nos pode ajudar a encontrar sites a vender trabalhos e teses, também é verdade que o mesmo Google nos pode ajudar a encontrar a origem de muitos casos de fraude.

Note-se que este conjunto de técnicas variam muito em termos de intrusão e de respeito pela privacidade de docentes e alunos e também em termos de proteção dos seus dados pessoais.

Em particular, o *Proctoring* só pode funcionar se a privacidade do aluno (protegida pelo RGPD) for totalmente invadida. É uma clara violação de privacidade que o aluno pode recusar, levantando com isso problemas na realização da prova e na equidade entre a turma. Se o aluno não aceitar mostrar publicamente o interior da sua casa, ou local onde esteja a realizar a prova, deixa de ser possível o *proctoring*. Se o docente impedir esse aluno de realizar a prova está



3 IP: endereço que um determinado dispositivo adquire quando se liga à internet

4 <https://www.blog.epravesh.com/top-5-techniques-to-make-online-examination-system-secure/>



provavelmente a violar os seus direitos. Se permitir que ele faça a prova sem vídeo, está a discriminar o resto da turma...

Depois de apresentar este curto “estado da arte” da segurança nas avaliações *online*, faço notar que nenhuma destas técnicas consegue determinar quem realmente faz as provas. Mesmo que se implemente uma vertente extrema do *remote proctoring* e se realize a prova em navegador seguro, restrito a um conjunto pré-determinado de IPs, a única coisa de que podemos ter certeza é que o teste foi realizado naquele dispositivo. O docente não consegue saber se está a ver a pessoa que está a fazer a prova (só vê a cara, talvez o tronco, quando muito as mãos e o teclado), mas não sabe se ele está realmente a escrever, ou se a prova está a ser feita noutra dispositivo. Isto mesmo depois de ter violado toda e qualquer noção de privacidade e, provavelmente, meia dúzia de leis (linguagem de não jurista para me referir ao RGPD).

A ABORDAGEM DAS IES À AVALIAÇÃO ONLINE

A forma como as IES vêm abordando a questão da avaliação *online* é muito variada.

Algumas IES adotaram uma atitude de

humildade académica e, procurando aprender com as experiências existentes, disponibilizaram aos docentes um conjunto de ferramentas e recomendações baseadas na prática de IES em *e-learning* e nas plataformas já conhecidas de docentes e alunos (Moodle, Urkund, e outras que vimos atrás).

Outras houve que preferiram seguir uma

atitude de “sabedoria da torre de marfim” e decidiram que a roda precisava ser inventada, impondo a utilização na avaliação *online* de novas plataformas, exteriores aos servidores da IES, portanto, sem garantias de segurança, desprezando o conhecimento que alunos e docentes tinham acumulado na utilização

de plataformas como a Moodle e, pior, sem que se vislumbre qualquer verdadeira vantagem. Houve até quem pressionasse os docentes a imporem ao aluno a aceitação do *remote proctoring*, não assumindo oficialmente qualquer posição, antes empurrando para o docente qualquer eventual atuação ilegal.

É a humildade académica vs o “nós é que sabemos”.

Nada que nos deva surpreender. Afinal, a autonomia universitária que tanto de positivo nos trouxe, também permite tudo aquilo que conhecemos e não vale a pena referir aqui.

Um ponto não despiciente que não foi ainda abordado tem a ver com datas. Estas

Se o docente impedir esse aluno de realizar a prova está provavelmente a violar os seus direitos. Se permitir que ele faça a prova sem vídeo, está a discriminar o resto da turma....



disposições foram comunicadas aos docentes, regra geral, já em Abril, quando muito em Março. Em muitas IES o semestre começou em Fevereiro. A avaliação contínua também!

Ou seja, o docente é confrontado em muitos casos com a necessidade de mudar as regras do jogo com o mesmo já a andar e passando a usar bolas e chuteiras novas. Ah e, já agora, as balizas também passam a ser de rãguebi (eu tinha de meter uma analogia de desporto, são as saudades...). É possível ser árbitro neste jogo? Ser padre nesta paróquia?

SOLUÇÕES

Em tempos de pandemia não vale a pena perder tempo a chover no molhado, é importante olhar em frente e usar da melhor maneira o que nos resta do semestre, sem perder de vista que nos anos futuros o mais provável é que muitas destas práticas fiquem connosco (as razões para tal ficam para outro artigo).

Assim sendo, vou terminar com um conjunto de boas práticas retiradas da bibliografia, da minha própria prática e de vários colegas, para adaptação, discussão e eventual adoção.

pode permitir uma discussão mais viva e profunda dos trabalhos.

Os testes (individuais e em grupo) podem ser divididos em grupos de pergunta com períodos curtos para responder a cada um. Fazendo esses testes com consulta, o aluno é “forçado” a preparar-se se o tempo for curto, porque sabe que não vai ter tempo para consultar tudo.

Realizando os testes na plataforma Moodle, é possível impor a aleatoriedade das questões entre alunos e a aleatoriedade das alternativas dentro da pergunta. Isto torna muito difícil a “partilha” de respostas entre alunos. Creio poder ser recomendada a utilização de bases de dados de perguntas num rácio 1/5 (se o teste de cada aluno tem 20 perguntas, devem existir na base de dados cem perguntas).

Apesar de feitos à distância e *online*, os testes devem ser feitos em simultâneo, com muito pouca tolerância para “atrasos”.

Claro que os testes podem ter perguntas de desenvolvimento (a plataforma Moodle permite na verdade 16 tipos diferentes de perguntas) que devem ser usadas numa perspetiva de tempo curto e, preferencialmente, em segmentos separados das perguntas de escolha múltipla.

As provas orais são a verdadeira forma de confirmar que foi o aluno a realizar a prova submetida. Talvez a única!

Antes de mais, é necessário que a avaliação contínua seja objeto duma multiplicidade de instrumentos de avaliação, como visto anteriormente.

Em segundo lugar, os elementos de avaliação devem ser concebidos para que funcionem também como instrumentos de estudo, seja fichas de avaliação de resposta múltipla, sejam casos ou trabalhos práticos para autoavaliação e avaliação pelos pares. As fichas de avaliação, depois de respondidas, podem ficar disponíveis *online* para estudo dos alunos. A avaliação pelos pares

As provas orais são a verdadeira forma de confirmar que foi o aluno a realizar a prova submetida. Talvez a única!

Uma curta (cinco minutos) prova oral realizada logo a seguir a um teste escrito permite ao docente verificar claramente se foi o aluno a escrever o que está na prova submetida. Se a turma for demasiado grande para tal, pode-se anunciar previamente que serão “sorteadas” provas orais entre os alunos que submeterem provas escritas.

Os trabalhos de grupo podem ser submetidos na plataforma Moodle ou outra (algumas



IES estão a usar com sucesso o MS Teams, enquanto eu próprio testei no passado o Google Classroom, sem ter ficado propriamente adepto). As discussões dos trabalhos podem ser feitas em videoconferência e a avaliação de pares pode ser realizada na plataforma Moodle, completando assim a heteroavaliação. As ferramentas de plágio check são aqui recomendadas.

Também é possível organizar a discussão de trabalhos de forma assíncrona, pedindo a cada grupo de grave em vídeo uma apresentação do seu trabalho e o publique na plataforma em utilização (na Moodle seria num fórum criado para o efeito ou, mais apropriadamente, numa atividade “workshop”).

A utilização das chamadas ferramentas de aprendizagem ativa (Mentimeter, Kahoot, Padlet,...) regista um alto grau de adesão dos alunos, seguramente resultado das características próprias desta geração e das possibilidades de gamificação da aprendizagem que disponibilizam.

Se o futuro está, como muitos dizem, no *Blended Learning*, é importante que utilizemos todas as ferramentas à disposição não apenas com o objetivo de “salvar o semestre”, mas também procurando construir competências para o futuro do ES.

Ressalvo, no entanto, uma preocupação. Para as IES que foram selecionadas pelos alunos por causa do fator acessibilidade, o futuro pode ser negro porque, com o ensino à distância todas as IES passam a estar à mesma distância da casa do estudante e pode deixar de fazer sentido os estudantes de amanhã selecionarem-nas para realizar os seus estudos. A COVID-19 pode ter acabado de matar o principal critério de seleção de IES pelos candidatos ao ES. •