

Práticas de Avaliação Online

Luís Valente
Centro de Competência da Universidade do Minho
valente@nonio.uminho.pt

Paula Escudeiro
Instituto Superior de Engenharia do Porto, IPP
paula@dei.isep.ipp.pt

Resumo: Em tempos de mudanças profundas e absolutas, de contestação e queda de verdades tidas como universais e eternas, de avanços tecnológicos e de crise da ciência e da sociedade moderna, o sistema educacional tem vindo a alterar-se com o objectivo de cumprir um papel sociopedagógico que permita a inserção activa, consciente e competente do indivíduo neste mundo paradoxal do novo milénio.

Neste cenário em que se intensifica a discussão em torno da avaliação do ensino e da aprendizagem, “a avaliação possui a tarefa de se centrar na forma de como o aluno aprende, sem descuidar da qualidade do que aprende” (Menéz, 2002) para orientar o professor no sentido de que os desafios se transformem em aprendizagens. A forma como o sujeito aprende passa a ser mais importante do que aquilo que aprende.

Avaliar o progresso das aprendizagens realizadas em cursos online (e-cursos) obriga à implementação de estratégias de avaliação contínua à qual deverá atribuir-se a mesma credibilidade que se atribui, tradicionalmente, à avaliação presencial.

A diversificação dos modelos de avaliação e a valorização da avaliação ponderada, recorrendo a modelos quantitativos e qualitativos, a autoavaliação e a heteroavaliação – *peer assessment* – são instrumentos que ajudam a credibilizar a avaliação das aprendizagens online.

A avaliação fica assim dependente, por um lado dos instrumentos e das técnicas ou estratégias de avaliação e por outro da credibilidade que possamos atribuir-lhe.

Palavras-chave: e-Cursos, e-Learning, Educação Online, Avaliação da aprendizagem, Avaliação online.

Introdução

O modelo tradicional de avaliação de aprendizagem, está fortemente relacionado com o desenvolvimento das teorias tecnicistas e comportamentais que ganharam importância principalmente na década de 60. Essas teorias pretendiam, através da avaliação, julgar a efectividade do processo de aprendizagem de acordo com os “comportamentos esperados”. Dentro do modelo tecnicista, destacam-se os trabalhos de Tyler (1949), um dos primeiros teóricos do tema, ao considerar a avaliação educacional como a comparação constante entre os desempenhos dos alunos e os objectivos, previamente definidos

O termo avaliar causou, e ainda causa, um grande temor, muitas vezes, pelo facto de ser usado no sentido de medir resultados alcançados e pelo uso frequentemente discriminatório e punitivo de tais resultados. Uma das preocupações sempre presentes por parte de quem é sujeito a um processo avaliativo é a que diz respeito ao que quem avalia fará com os resultados da avaliação.

É comum o discurso do professor, relativo à análise da produção dos alunos, direccionar-se quase exclusivamente no sentido da “nota” final do aluno, em vez de se centrar o processo no que poderia ser alterado, na prática docente, para que o aluno conseguisse atingir os objectivos de desenvolvimento pretendidos.

Durante muito tempo dedicaram-se significativos esforços na produção de testes, questionários, fichas de registo de comportamento, etc. com o intuito de fazer avaliação. A avaliação da aprendizagem assumiu, por isso, a identidade de um instrumento para análise do desempenho final. Reproduzindo de alguma forma esse modelo tão comum nas práticas de avaliação nos contextos formais de aprendizagem foram desenvolvidas muitas das ferramentas de avaliação dos ambientes digitais de aprendizagem disponíveis na actualidade. A predominância de instrumentos de verificação quantitativa de aprendizagem reflecte a concepção mecanicista da avaliação: testes de múltipla escolha, ferramentas de verificação quantitativa da participação e de acessos, etc.

Apesar de todo o preconceito existente em torno do termo avaliar, o processo avaliativo está presente em toda a prática pedagógica do professor ou formador, mesmo sem a clareza de se constituir avaliação.

Bloom, Hastings e Madaus (1971), influenciaram especialmente o planeamento educacional de várias gerações de professores e formadores, ao sugerirem três funções para a avaliação: diagnóstica, formativa e sumativa. Nas orientações a utilizar para avaliar um curso *online* deverão considerar-se as três funções (diagnóstica, formativa e sumativa), atendendo a que a qualidade dos cursos a distância está directamente relacionada com a pertinência e qualidade dos instrumentos de avaliação.

A avaliação de diagnóstico identifica, segundo os autores referidos, o nível de conhecimentos do aluno em um determinado momento, sendo de grande utilidade no início dum curso, pois permite efectuar ajustes em diferentes aspectos do curso em função dos conhecimentos dos alunos. Importa, pois, garantir que a avaliação de diagnóstico *online* seja eficaz, para situar desde logo o aluno no nível correspondente do curso.

A avaliação formativa deve realizar-se ao longo de todo o curso com o objectivo de apoiar o aluno no processo de aprendizagem, assinalando erros e incorrecções, apresentando sugestões e comentários. Neste caso, a avaliação consiste na recolha sistemática de evidências por meio das quais se determinam as mudanças que ocorrem no conhecimento dos alunos e na forma como ocorreram (Bloom, 1973). Na Educação a Distância (EaD), grande parte da aprendizagem realiza-se através de esclarecimentos e observações que o tutor faz, e que devem ser oportunos, pertinentes e suficientemente claros.

É formativa toda a avaliação que ajuda o aluno a aprender e a desenvolver-se, que participa na regulamentação das aprendizagens e no desenvolvimento no sentido de um projecto educativo (Perr, 1999).

A avaliação sumativa ocorre geralmente no final do curso com o objectivo de classificar o aluno. Tem a mesma importância na educação presencial e na educação *online*, daí que os instrumentos utilizados possam ser similares.

As tendências curriculares actuais atribuem grande importância à avaliação, reiterando que esta deve ser contínua, formativa e personalizada, concebendo-a como mais um elemento do processo de ensino-aprendizagem, que permite conhecer o resultado das nossas acções e, por conseguinte, melhorá-las.

Avaliação na Educação a Distância

A educação aberta, no mundo globalizado, servindo-se dos meios de comunicação e tecnologias da informação, abre muitas expectativas ao cidadão. Na década de 90, a educação aberta no sistema formal de educação, colocou em evidência a problemática da Avaliação. Seja em termos de aproveitamento do aluno, da formação do professor ou da gestão escolar da instituição, exige-se qualidade total, atendendo à ISO 9000 e derivadas. Desde a avaliação da aprendizagem, que respondia à pedagogia por objectivos quando se avaliavam os objectivos atingidos, passando pelo nível de feedback do aluno até à reviravolta educativa da década de 90, preocupada em avaliar a eficiência e a qualidade total, a Avaliação, em alguns "modelos educativos", significou controle, fiscalização, meritocracia, objectivos a atingir, produtos, eficiência, eficácia e menos desenvolvimento profissional e educação.

Ao contrário do que hoje se preconiza, até meados da década de (19)90, a avaliação não tinha em consideração as crenças, os valores nem os estereótipos sócio-culturais implicados em relação à ética e ao contexto. Essa perspectiva cultural, que agora se defende, resulta da contribuição da sociologia da educação para uma melhor compreensão da prática educativa e avaliativa.

A introdução da cultura na escola está em estreita relação com a abertura da escola à sociedade. Fourquin (1993), Featherstone (1995), Gitlin (1989), Freire (1979) e outros, contribuíram com a ideia de pensar e interpretar os processos de mudança da cultura contemporânea e da educação e essas referências ajudam a pensar e a compreender como é que as tecnologias de informação e comunicação e os ambientes de criação e manutenção de cursos na Internet aparecem na "escola" como preocupação educativa e social.

Conceber a avaliação do processo de aprendizagem interactiva baseada na Internet, implica identificar e reconhecer esse passado comum da avaliação entre diversas modalidades de educação. A integração crescente na prática educativa dos mais modernos recursos multimédia existentes e a possibilidade de que as novas gerações possam acompanhar criticamente uma época de rápidas mudanças permite que o cidadão se prepare de forma adequada ao seu tempo. Melhorar a prática avaliativa, implica melhorar a própria educação suportada por redes telemáticas e entendê-la como prática fundamentalmente política.

A relevância do grupo/contexto de aprendizagem

O factor fundamental que manteve a educação a distância, durante décadas, numa situação de inferioridade face à educação presencial passa, precisamente, pela percepção de que a ausência de um grupo e a inexistência de um contexto de aprendizagem levaria, inevitavelmente, a uma aprendizagem de qualidade inferior. Nessa perspectiva, a educação a distância era vista como uma alternativa secundária de formação, destinada aos que, por razões várias, não podiam frequentar a educação presencial. O facto da educação *online* poder contar com grupos de aprendizagem, apoiados nas capacidades de comunicação oferecidas pelas tecnologias actuais, permitiu-lhe constituir-se como alternativa credível à educação presencial, oferecendo as suas próprias vantagens e benefícios no quadro de uma formação cuja diferença já não é percebida em termos de constrangimentos ou grau de qualidade mas sim em termos de oportunidades e de preferências pessoais.

Schalais & Davis (2002), apoiando-se nos trabalhos de Flannery e Gerlach (2002), afirmam que a aprendizagem em grupo é um processo natural de interacção social e de comunicação, para adiantarem que este tipo de interacção social, de aprendizagem e de tomada de decisões são exigidos no actual mercado de trabalho e cruciais para as empresas na economia global Rockett et al, (1998), citado por Schlais & Davis, (2002).

O surgimento de ambientes de aprendizagem *online*, com as facilidade associadas de constituição de “grupos de aprendizagem” em contextos de educação a distância, despoletou a necessidade de encontrar respostas pedagógicas adequadas, não só à nova realidade desta modalidade mas, também às necessidades de formação dos indivíduos numa sociedade em profunda transformação. Motivou tomadas de decisão que são, simultaneamente, pedagógicas e estratégicas, aliando esta necessidade às potencialidades de comunicação disponibilizadas pelos novos meios a que as teorias de aprendizagem dominantes, de raiz construtivista e social, deram entrada na educação e mais tarde abriu portas à discussão das práticas e das metodologias do próprio ensino superior presencial (Garison & Anderson, 2003). Para Kanuka e Anderson (1998), Satcey, (1999), a teoria sócio-construtivista constitui a abordagem epistemológica mais aceite em relação à educação online. Estes autores vêem na comunicação mediada por computador o potencial para a criação de uma comunidade de aprendizagem que promova o diálogo, o debate, o pensamento colectivo, o trabalho em equipa, proporcionando ganhos a nível social, afectivo, cognitivo e favorecendo a construção partilhada do conhecimento.

Para além do “grupo” e do “contexto” que possibilita a comunicação (Pallof & Prat, citando Mason, 2002; Laurillard, 2002) é necessário garantir, por um lado, que o ambiente de aprendizagem seja propício à interacção, à colaboração e à partilha ente os participantes, o professor incluído e, por outro, que os estudantes construam um conhecimento relevante das matérias em estudo. Uma comunidade virtual de aprendizagem, poderia, assim, caracterizar-se do seguinte modo:

- Interacção activa envolvendo os conteúdos do curso e a comunicação ao nível pessoal;
- Aprendizagem em grupo, evidenciada por comentários dos estudantes dirigidos sobretudo a outros estudantes, e não ao professor;
- Conhecimento socialmente construído, evidenciado pela concordância ou com a intenção de alcançar um acordo relativo ao significado;
- Partilha de recursos entre os estudantes,

- Expressão de apoio e encorajamento entre estudantes e disponibilidade para avaliar criticamente o trabalho dos outros.

Modelos para a Educação Online

O modelo teórico elaborado por Garrison, Anderson, Archer & Rourke (2002) para a educação *online*, e posteriormente desenvolvido por Garrison & Anderson (2003), é geralmente considerado como uma das propostas mais completas e integradas no que se refere ao papel do professor neste contexto de aprendizagem. Constitui uma abordagem equilibrada da confluência entre uma perspectiva construtivista de aprendizagem e de construção de conhecimento, baseando-se na interação e no trabalho em grupo, e a procura da qualidade e rigor que devem ser a base da formação académica. Segundo estes autores, o que o e-learning proporciona, através do suporte à comunicação assíncrona e em grupo, é a concretização desse ideal tradicional da educação como uma comunidade crítica de alunos, com tendência à realização de uma aprendizagem relevante, significativa e continuada. Os autores referidos partem da premissa que uma comunidade de alunos é o elemento essencial e constitutivo de uma experiência educativa em que o objectivo desejado se designa por "*higher-order learning*", e que definem como, "*higher-order thinking that is conceptually rich, coherently organized, and persistently exploratory*". Garrison, Anderson (2002) citando Lipman (cit:22)

Estas comunidades envolvem, segundo os autores, três elementos críticos que interagem entre si e se influenciam mutuamente: a presença cognitiva, a presença social e a presença de ensino.

A presença cognitiva é entendida como a capacidade dos alunos construírem e confirmarem significados através da reflexão e do discurso numa comunidade crítica de inquirição. Na presença cognitiva, os autores consideram um conjunto de sugestões tendentes à facilitação do discurso:

- Focar as discussões nos aspectos chave;
- Colocar questões estimulantes;
- Identificar aspectos que causem perplexidade a partir das respostas;
- Questionar ideias e promover a reflexão;
- Testar as ideias teoricamente ou através da sua aplicação;
- Terminar as discussões quando estas não estão a progredir ou já cumpriram os seus objectivos;
- Facilitar a consciência metacognitiva.

A presença social refere-se à capacidade dos participantes nessa comunidade se projectarem social e emocionalmente enquanto pessoas reais, através dos meios de comunicação utilizados. Assim, tal como acontece com a dimensão anterior, os autores sugerem um conjunto de questões relacionadas com a presença social:

- Dar as boas vindas aos participantes quando estes entram numa discussão;
- Ser encorajador, simpático e dar apoio na condução das discussões;
- Projectar a sua personalidade enquanto professor e permitir que os alunos o conheçam como pessoa num grau adequado;
- Sugerir aos alunos que se liguem, pelo menos, três vezes por semana;

- Encorajar os alunos a identificar os colegas quando responderem a contribuições específicas;
- Elogiar as contribuições quando for adequado;
- Ser informal na comunicação;
- Encorajar os alunos mais passivos a participar;
- Expressar os seus sentimentos mas evitar o despoletar de conflitos;
- Ser cuidadoso na utilização do humor, pelo menos até atingir um certo grau de familiaridade;
- Encorajar os alunos a informar o professor por e-mail de quaisquer tensões ou ansiedades;

A presença de ensino define-se como o desenho, a facilitação e a orientação de processos cognitivos e sociais no sentido de alcançar resultados de aprendizagem que sejam significativos a nível pessoal e relevantes do ponto de vista educativo.

A educação *online* não pode ser pensada apenas como uma questão de tecnologias e de meios de comunicação mais sofisticados. Tal concepção constitui um erro de perspectiva, acabando por hipotecar o potencial que a sua conjugação com uma abordagem de inspiração construtivista e sociocultural oferece à construção significativa e partilhada do conhecimento, desperdiçando o elemento que revolucionou as práticas e as metodologias da educação – o grupo de aprendizagem.

Práticas de avaliação da aprendizagem online

Em qualquer curso, a avaliação das aprendizagens realizadas pelos participantes constitui um dos factores mais críticos, quer porque os instrumentos disponíveis tendem a desprezar as particularidades individuais dos avaliados, quer porque se torna difícil avaliar os progressos.

Frequentemente, a avaliação restringe-se à aferição dos patamares de conhecimentos alcançados, sem que seja possível discriminar positivamente o progresso, principalmente daqueles que partiram de uma base de conhecimentos menos ampla.

Avaliar confunde-se, com mais frequência do que seria desejável, com classificar. O progresso de cada indivíduo fica, assim, indexado ao nível geral, diríamos médio, de conhecimentos que o professor/formador estabelece em vez de reflectir o percurso realmente efectuado.

Quando transposto para os cursos *online*, o exercício de avaliação tende a padecer das mesmas vicissitudes, quer porque se utiliza a mesma classe de ferramentas e estratégias de avaliação propostas nos modelos tradicionais, quer porque se desvaloriza o próprio modelo de aprendizagem.

Alguns autores caracterizam a aprendizagem *online* como sendo essencialmente colaborativa. Embora este não seja o espaço adequado para levantar essa discussão, procuramos contrapor no quadro seguinte algumas características da educação tradicional com a educação colaborativa de forma a podermos ancorar algumas ideias relacionadas com as práticas de avaliação.

Características da aprendizagem, baseado em Harasim (1995), Tarouco, Vit, Hack & Geller (2000) e Fucks, Pimentel, Gerosa, Fernandes & Lucena (2006).

Educação tradicional	Aprendizagem colaborativa
Estudo isolado	Estudo em grupo, orientado
Estudante = receptor de informação veiculada pelo professor	Estudante = agente que transforma informação em conhecimento
Aprendizagem reactiva, passiva	Aprendizagem activa, investigativa
Memorização da informação	Discussão e construção de conhecimento interactivamente
Centrada no Professor	Centrada no Estudante
Ênfase no produto	Ênfase no processo
Acontece na sala de aula	Acontece em Ambientes de Aprendizagem
Ignora o contexto	Atende ao contexto

Se partirmos dos princípios teóricos associados à aprendizagem colaborativa, então, a avaliação das aprendizagens *online* deverá levar em conta as características desse modelo, tendendo a valorizar mais os aspectos relacionados com a reflexão, a análise e a síntese do que aqueles que se referem ao conhecimento e compreensão propriamente ditos (Carroll & Appleton, 2001: 10). A proposta de actividades que se encaixem sucessivamente é uma estratégia largamente defendida pelo facto de dificultar actos de plágio. Os autores aconselham a que se tratem formalmente todos os exemplos de plágio com penalizações ajustadas às circunstâncias e que se informem claramente os alunos acerca dessa política, bem como como as regras existentes e a forma como podem obter ajuda para garantir o seu cumprimento.

A tipologia de processos e instrumentos de avaliação de aprendizagens *online* que com mais frequência vemos utilizar, mais não faz do que transpor para a web os modelos de avaliação da aprendizagem presencial: testes de conhecimentos, com ou sem autocorreção, questionários de resposta aberta, questionários de resposta fechada, única ou múltipla, etc. Todavia, como referem alguns autores, para a aprendizagem colaborativa realizada através de ambientes de educação online, são insuficientes as estratégias de avaliação habitualmente utilizadas na sala de aula tradicional (Escovedo *et al*, 2006). Contudo o recurso a outros instrumentos de avaliação que permitam maior liberdade de expressão do conhecimento, como as publicações e o registo valorativo e indexado de recursos e conceitos parece não merecer a atenção devida pelos formadores. Se a utilização de plataformas de apoio ao e-learning nos cursos online pode ser uma grande ajuda na definição de estratégias de avaliação mais adequadas, também constitui uma espécie de “pau de dois bicos”: por um lado tende a uniformizar os modelos de aprendizagem e por outro não atende à estrutura própria de cada curso, às particularidades dos conteúdos nem aos interesses e *skills* de cada formando.

Em resultado, quem avalia tem que antecipar a existência de obstáculos que tanto podem relacionar-se com a autenticação dos formandos e com a originalidade das suas produções, como com o seu “conforto” na utilização dos mecanismos de acesso e interacção.

Uma vez que a autenticação dos utilizadores ocorre sem controlo visual do formador, é impossível garantir que o utilizador que em determinado momento está registado é de facto aquele que deveria ser e não outro. Mesmo nos sistemas que contemplam a visualização dos intervenientes, seja em actividades de vídeo-conferência planeadas, seja em interacções esporádicas, as possibilidades de tornear a autenticação são efectivas. Todavia, ao aumento dos níveis de segurança na autenticação podem associar-se factores indesejáveis ou de desconforto para o utilizador, para além de se complicar o processo de autenticação e esse facto poder constituir um *obstáculo* adicional que interferirá na avaliação.

Nestas condições, a melhor atitude que a experiência nos aconselha, parece ser a de aceitar como válida, à partida, a identidade de cada utilizador e despistar eventuais fraudes com mecanismos e ferramentas de avaliação mais evoluídos.

Um pouco por todo o lado, o risco de plágio, por exemplo, constitui outro dos problemas na avaliação das produções dos alunos. Não é simples, fácil, nem linear, proceder ao despiste da cópia integral ou parcelar de trabalhos. Quem avalia tem que ter acesso e domínio, no mínimo, às mesmas ferramentas, técnicas e estratégias de quem é avaliado.

O acesso a bases de dados de publicações, bibliotecas online e a repositórios de conhecimento torna-se, por isso, imperativo. Contudo, não é suficiente ter a garantia de que um documento ou trabalho assinado por um aluno seja de facto da sua autoria. Para reduzir as possibilidades de logro, o professor precisa de combinar técnicas e metodologias que o ajudem a traçar um perfil do aluno e a coerência entre esse perfil e os materiais que ele apresenta para avaliação.

Estes riscos podem combater-se cruzando informações obtidas indirectamente nos debates síncronos - *chat*, por exemplo – e assíncronos, ou através de pequenos questionários *online*, endereçados individualmente, ou ainda através da análise das reflexões individuais, dos planos de actividade, de diagramas e gráficos representativos da integração de conceitos novos, de mapas de conceitos e do percurso no curso evidenciado nos e-portefólios.

Na nossa prática corrente utilizamos com regularidade um conjunto diversificado de fontes de informação para a avaliação, sintetizadas no quadro seguinte.

Fontes de informação para a avaliação dos formandos em cursos online

Fontes de informação	Dimensões da avaliação		
	Frequência	Qualidade	Peso
Fórums	X	X	Negociado / definido no início do curso ¹
Chat e Conferências	X	X	
E-portefólios	X	X	
Blogues e Wikis	X	X	
Diários de aprendizagem ²		X	

¹ Nos cursos online formais de formação de professores, em Portugal, é frequente estarem definidos à partida os pesos individuais de cada fonte.

² O Diário de Aprendizagem não tem sido utilizado com os mesmos critérios porque os modelos de registo variam muito segundo a plataforma que se utiliza no apoio ao e-learning. Por vezes, a valorização

Produtos		X	
Reflexão individual		X	

Quando as fontes dispõem de mais que uma dimensão de avaliação (e.g. frequência dos *posts* num blogue e qualidade do conteúdo das *postagens*) o peso da fonte é ponderado, atendendo-se a um conjunto de critérios indicados aos alunos/formandos, sendo comum o estabelecimento de um número mínimo de interações ou registos entre sessões de formação.

A avaliação de aprendizagens *online* é, como já percebemos, um exercício complexo que requer o acesso a novos instrumentos e a técnicas próprias, os quais devem ter em conta não só a necessidade de validação dos conhecimentos como a autenticidade da autoria.

Sendo um processo complexo, não pode ser complicado, sob pena de se tornar inexecutável. Por outro lado, o processo de avaliação tem que ser transparente de forma a merecer a credibilidade das três entidades envolvidas no processo avaliativo: alunos/formandos, professores/formadores e promotores dos cursos.

Técnicas de Avaliação Aplicadas à Participação em Sessões Assíncronas (Fóruns)

Num fórum, valorizamos a manifestação de ideias expressas nas *postagens*, a descrição de estratégias de resolução de problemas ou a apresentação sintética de resultados de investigações realizadas, mas se as tarefas forem desenvolvidas colaborativamente, como se supõe, podemos recorrer a instrumentos adicionais de avaliação como os questionários de auto e heteroavaliação.

Os questionários *online*, quer sejam gerados pelas plataformas de apoio ao e-learning, quer sejam obtidos por recurso a outros sistemas, são instrumentos muito do agrado dos formadores. Apesar da sua fiabilidade ser questionável, a sua aplicação sistemática permite construir um padrão de respostas aos assuntos abordados que facilmente caracterizam o formando. No entanto, a diversificação de modelos e de estratégias pode contribuir claramente para aumentar a sua fiabilidade. Alguns sistemas comerciais como o Zoomerang³ permitem o envio de uma hiperligação do questionário directamente para a caixa de correio do aluno, garantindo que o utilizador que recebe a hiperligação é aquele que responde ao questionário. Outro sistema bastante conhecido e de boa eficácia na recolha de respostas a questionários online é o SurveyMonkey⁴, que funciona de forma análoga à do Zoomerang. Alguns sistemas gratuitos como o UCCASS⁵ podem ser personalizados e instalados em servidores próprios.

Obviamente que a questão da autenticidade do utilizador se mantém na utilização destes sistemas, mas a sua diversificação pode ajudar a despistar situações anómalas. Para além

qualitativa tem um peso muito baixo e fixo, garantindo ao aluno a atribuição desse peso desde que utilize o diário.

³ Zoomerang é um sistema comercial de criação e gestão de questionários online, disponível em <http://info.zoomerang.com/> que fornece todos os serviços: criação, gestão e análise de dados. É oferecida uma conta gratuita limitada em número de questões, destinatários e número de dias em que os dados estão disponíveis.

⁴ SurveyMonkey está disponível em <http://www.surveymonkey.com/> Pode-se subscrever uma conta gratuita de utilizador, limitada no número de questões por questionário e no número de destinatários (respondentes), tal como acontece com o sistema anterior.

⁵ UCCASS é um sistema open source de criação e gestão de surveys disponível em <http://www.bigredspark.com/survey.html> que necessita de instalação num servidor próprio.

disso, a avaliação contínua que é realizada pelo acompanhamento das contribuições do aluno no curso, tem grande importância por possibilitar a percepção do seu comportamento, favorecer a identificação de problemas e permitir formas de autenticação da identidade do aluno, pela familiarização com o seu estilo e competências (Otsuka & Rocha, 2002).

Técnicas de Avaliação Aplicadas à Participação em Sessões Síncronas (Chat e Conferência)

As situações de comunicação síncrona são bons momentos para que o formador faça a observação do discurso dos formandos e esse registo pode ajudá-lo a construir o perfil do aluno a que pode posteriormente recorrer em situações de dúvida sobre a sua identidade e competências.

A coerência do discurso, a espontaneidade e a formalidade ou informalidade com que se expressa não são fáceis de imitar, pelo menos por muito tempo. O comportamento, o vocabulário e os conceitos revelados pelo utilizador são uma espécie de impressão digital de cada indivíduo fácil de verificar.

Ainda que não haja ferramentas destinadas ao registo, pelo professor, dos aspectos particulares de cada participante num chat ou conferência, muitos dos sistemas de chat permitem a gravação das conversas em ficheiros que podem ser posteriormente analisados. Em algumas plataformas pode-se definir o período de tempo que esse registo fica acessível, permitindo a consulta posterior.

Técnicas de Avaliação Aplicadas a Portefólios Digitais (e-portefólios)

Como afirmam López *et al* (2004), a diversidade de materiais apresentados num portefólio permite identificar diferentes aprendizagens, conceitos, procedimentos e atitudes, proporcionando uma visão mais ampla e profunda sobre o que o aluno sabe e pode fazer com as suas competências.

Algumas plataformas de apoio ao e-learning dispõem de um recurso integrado designado portefólio, mas nem sempre o portefólio fornece (disponibiliza?) as mesmas características entre sistemas diferentes. Na plataforma Moodle⁶, por exemplo, é comum utilizar-se a actividade glossário como um portefólio, definindo alguns parâmetros de forma a permitirem-se registos de entradas repetidas, registar comentários e (re)edições de entradas. Actualmente, existe já disponível um módulo de portefólios desenvolvido especificamente para a Moodle.

A provável adopção de um standard, pelo menos na Europa, relativamente aos portefólios digitais (cf. <http://www.eife-l.org/>) pode definir outras características nos e-portefólios, mas, na actualidade, parece consensual que um portefólio digital deve ter as seguintes características:

⁶ A palavra Moodle, segundo o sítio web da comunidade de utilizadores, em http://docs.moodle.org/pt/Sobre_o_Moodle, referia-se, originalmente ao acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment mas, em inglês, a palavra Moodle é também um verbo que descreve a acção de deambular com preguiça, enquanto se faz com gosto o que for aparecendo para fazer, e que deu o nome a uma plataforma de e-learning, de utilização livre e código fonte aberto, pela mão de Martin Dougiamas, um antigo Internet Consultant da Curtin University of Technology, na Austrália.

- Deve registar cronologicamente acontecimentos que o utilizador considere relevantes no seu percurso de aprendizagem;
- Deve permitir a reedição desses registos, mantendo um histórico das alterações efectuadas;
- Deve permitir comentários do próprio e de terceiros;
- Deve permitir o registo e anexação de elementos diversificados de aprendizagem (*learning—objects* tais como documentos multimédia, mapas de conceitos, hiperligações, etc.);
- Deve ser pesquisável.

Apesar de a avaliação por e-portefólios manter em todos os contextos a mesma essência e fundamentação, não existe uma ~~única~~ prática avaliativa única podendo, portanto, a composição, objectivos e acompanhamento de um portefólio variar consoante o contexto (López *et al*, 2004).

Técnicas de Avaliação Aplicadas a Blogues e Wikis

Todas as produções dos formandos que sejam publicáveis comportam um potencial avaliativo e autêntico que não deve ser desprezado. Actualmente, os blogues oferecem uma possibilidade de publicação extremamente fácil de utilizar, constituindo em simultâneo um espaço de clarificação do perfil do autor e, no caso de ser aberto a comentários, uma forma de validação de autenticidade e originalidade no que respeita aos conteúdos publicados.

A publicação conjunta em blogues permite não só desenvolver competências de trabalho colaborativo, como permite o registo e a avaliação de cada participante editor.

Os wikis, por seu turno, são espaços de criação colaborativa que podem incentivar a partilha e o desenvolvimento de competências interpares e que não podem deixar de ser integrados na avaliação, se forem efectivamente utilizados na aprendizagem.

Hoje em dia, é elevado o número de ofertas de wikis de acesso gratuito e que possibilitam o registo individual das contribuições de cada elemento do grupo.

Algumas plataformas de e-learning fizeram já a integração destes instrumentos.

Em qualquer dos casos, a utilização de ferramentas de expressão pública de conhecimento é por si só, dissuasora do plágio e tendencialmente auto-reguladora. Contudo, o avaliador precisa de muita experiência e de muita atenção na abordagem destes instrumentos de avaliação porque essas características podem também ser facilmente utilizadas na contra-argumentação em situações de sentimentos de injustiça na avaliação.

Técnicas de Avaliação Aplicadas aos Diários de Aprendizagem

Os diários de aprendizagem, podem assemelhar-se aos e-portefólios em termos de função, mas diferem substancialmente na forma. Ainda que não haja uma norma relativa ao que um diário de aprendizagem deve registar, sugere-se frequentemente que aí se inscrevam aspectos mais privados relacionados com a aprendizagem, como dificuldades, constrangimentos e outras situações que o formando não tem à-vontade para registar nos espaços públicos.

A literatura refere muitos modelos de diários de aprendizagem, mas um modelo que costumamos utilizar é uma ligeira adaptação do modelo desenvolvido para utilização na plataforma Fle3 (Future Learning Environment⁷). Este modelo de diário de aprendizagem preconiza a escrita de diários que são partilhados e comentados dentro do grupo de aprendizagem. Funcionando como uma espécie de jogo, este modelo, foi desenvolvido e testado no "curso de Verão Design Thinking" do UIAH Media Lab da University of Art and Design Helsinki, por Andrea Botero e Teemu Leinonen e assenta em quatro notas ou etapas: (i) Ponto de partida; (ii) O que aprendi; (iii) Questão; (iv) Sugestão de resposta. O ponto de partida consiste numa nota sugerida pelo professor, iniciando uma entrada no diário e despoletando a discussão. Com esta anotação, pode apresentar-se um tópico novo para discussão e pedir aos participantes que escrevam as suas ideias relativas ao assunto. Normalmente o professor ou formador escreve o ponto de partida que sumaria as actividades diárias.

Com "Aprendi que" o aluno ou formando pode apresentar aquilo que acha que aprendeu sobre as temáticas em estudo, visto de uma forma nova e diferente, tendo em atenção que pode aprender em inúmeras situações e não exclusivamente na abordagem do tópico, nem apenas no decurso das sessões formais.

Com a anotação "Questão" o aluno/formando deve perguntar outras coisas sobre a temática do estudo. A questão deve ter a ver com a temática, com o grupo, com o processo, com as aprendizagens, etc. Perguntar, é a chave! O enfoque na questão leva à consciencialização de que para aprender é preciso encontrar problemas.

Com a anotação "Resposta" o formando deve sugerir uma resposta para uma determinada questão colocada no seio do grupo. Pode ser apenas uma sugestão pessoal, ou algo que leu, aprendeu ou ouviu algures, fundamentada ou não.

Técnicas de Avaliação Aplicadas a Portefólios e Reflexões Críticas

O recurso a portefólios digitais, quer se trate de sistemas exclusivamente dedicados a essa função quer sejam adaptações de outros recursos, como é o caso do módulo Glossário da plataforma Moodle, apresenta-se como uma das opções chaves da avaliação de percursos formativos *online*. Apesar de, mesmo aqui, haver possibilidades de falsas identidades, ao proceder ao registo cronológico dos conceitos e recursos que considera importantes para a sua formação, o aluno fornece ao formador um instrumento ímpar para a avaliação do progresso na aprendizagem e um registo capaz de ser influenciado pelos comentários do próprio e de outros, inclusive do formador.

As reflexões críticas, podem constituir outro instrumento de avaliação imprescindível, já que permitem obter de forma mais ou menos livre opiniões concretas sobre determinadas etapas do curso, podendo o formador propor uma estrutura de reflexão que obrigue à menção das etapas e conteúdos mais importantes.

Ainda que não se trate de uma lista definitiva, deixamos no quadro seguinte um conjunto de itens que temos utilizado nas propostas de organização das reflexões individuais em cursos de formação *online*.

⁷Fle3 é um ambiente de aprendizagem web constituído por software servidor destinado à aprendizagem colaborativa apoiada por computador, permitindo a criação e o desenvolvimento de trabalho centrado em grupos orientadondo-se para a criação e o desenvolvimento de expressões de conhecimento.

Tópicos que devem ser incluídos na Reflexão Individual

Tópicos
<ul style="list-style-type: none">- Adequação das metodologias de trabalho aos conteúdos e objectivos do curso;- Importância atribuída à plataforma web utilizada como extensão da componente presencial nos processos desenvolvidos com os seus pares;- Dificuldades encontradas nas tarefas propostas e formas de superação encontradas;- Importância atribuída às interações com os pares;- Necessidades de formação suscitadas pelo curso;- Importância atribuída à partilha dos produtos;- Apreciação global individual;- Sugestões de melhoria do curso;

Apesar de tudo, defendemos que a organização das reflexões individuais deve ser o mais flexível possível e a sugestão de uma forma de organização só deve apresentar-se em última instância, dado que as propostas podem, por si mesmas, constituir um factor de avaliação. Contudo, é frequente encontrar alunos/formandos que não estão habituados a construir documentos reflexivos e, nesses casos, a sugestão de um modelo pode facilitar a sua expressão.

Conclusão

Avaliar não deve confundir-se com classificar. É esta máxima que a avaliação das aprendizagens deve honrar, embora as tarefas associadas à avaliação não sejam simples. Contudo, apesar de avaliar ser um processo dinâmico, com ajustes cíclicos e sistemáticos, logo complexo, não pode ser um processo complicado.

A transparência do processo, a credibilidade que os intervenientes devem reconhecer ao processo e a integração de novas técnicas e fontes de informação faz com que a avaliação das aprendizagens online se manifeste eficaz, justa e oportuna.

Referências

- Anderson, T., Rourke, L, Garrison, D. R., & Archer, W. (in press). *Assessing Teaching Presence in Asynchronous, Text-Based Computer Conferencing*. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5, (2)
- Bloom, B. S. et. al. (1973) “*Taxonomia de objectos educacionais, Domínio cognitivo*” Porto Alegre: Globo.
- Bloom, Hastings e Madaus, (1971), “*Manual de Avaliação Formativa e Sumativa do Aprendiz Escolar*”, Livraria Pioneira Editora, S. Paulo,
- Carroll, J. & Appleton, J. (2001). *Plagiarism: A Good Practice Guide*, JISC/Oxford Brookes. Disponível em http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/brookes.pdf
- Escovedo, T., Pimentel, M., Fuks, H. & Lucena, C. (2006). *Avaliei, avaliei... ensinei?* Investigações sobre avaliação nas conferências de um curso online. *Anais do XXVI Congresso da SBC, WIE - XII Workshop de Informática na Escola*. Campo Grande, MS, 14-20 Jul 2006. (pp. 94-101)

- Featherstone, Mike (1995) *Cultura de consumo e pós-modernismo*. S. Paulo: Studio Nobel
- Fuks, H., Pimentel, M., Gerosa, M., Fernandes, M. & Lucena, C. (2006). *Novas Estratégias de Avaliação Online: aplicações e implicações em um curso totalmente a distância através do ambiente AulaNet*. in Avaliação da Aprendizagem em Educação Online. Orgs. Marco Silva e Edméa Santos. São Paulo: Loyola (pp.369-385).
- Fourquin, Jean Claud . (1993), “*Escola e Cultura: As bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar*” Porto Alegre: Artes Médicas
- Freire, Paulo (1979) “*Educação e mudança*”, Pref. M. Gadotti. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Garison Randy & Anderson Terry (2003), “E-Learning in the 21th Century: A Framework for Research and Practice, London & New York: RoutledgeFalmer.
- Gitlin (1989), A & Smith, J. “Teacher evaluation educative alternatives” London: New York and Philadelphia: Falmer Press
- Harasim, L., Hiltz, S., Teles, L. & Turoff, M.(1995). *Learning Networks: A Field Guide to Teaching and Learning On-Line*. Cambridge: The Mit Press
- J.M. Wageck. P.R.P. Rocket & P.Z. Wageck (1998)) Rev Bras Ortop.
- Katie. Flannery, Bryce Gerlach (2005) “*Clovertales 4H – A bi-monthly newsletter about Somerset*”
- Kanuka, H and Anderson, T. (1998). *Online Social Interchange, Discord, and Knowledge Construction*. Journal of Distance Education 13(1): 57-74.
- Laurillard, Diana, (2002), “Rethinking University Teaching, 2nd Ed., Parte II, “Analysing the Media for Learning and Teaching” (79-172). London and New York-Routledge/Falmer.
- López, O., Rodríguez, J. & Rubio, M. (2004). El portafolio electrónico como metodología innovadora en la evaluación universitaria: el caso de la OSPI. Edutec 2004: Disponível em <http://edutec2004.lmi.ub.es/pdf/179.pdf>
- Mason, Robin 2002 “*Effective facilitation of online learning: The Open university experience*” , In Stephenson, John, *Teaching and Learning Online: Pedagogies for New Technologies*, London
- Otsuka, J. & Rocha, H. (2002). *A caminho de um modelo de apoio à avaliação contínua*. In VIII Workshop de Informática na Escola. Anais do XXII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Computação (v5, pp. 433-438).
- Palloff Rena & Pratt, Mason, Keith (1999), “Building Learning Communities in Cyberspace. Effective Strategies for the online Learning”: Athabasca: Athabasca University.
- Perr, P. (1999), “Avaliação de excelência à regulação das aprendizagens. Entre duas lógicas; Artemed
- Schalais & Davis (2002), “Distance Learning Through Educational Networks”, In Stephenson, John (ed), *Teaching and Learning OnLine: Pedagogies for New Technologies*. London: Kogan Page.
- Satcey, Elizabeth (1999), “*Colaborative Learning in na Online Environment*”. Journal of Distance Education, vol. 14.2
- Tarouco, L., Vit, A., Hack, L. & Geller, M.(2000). *Supporting Group Learning and Assessment through Internet. Proceedings of the TERENA Networking Conference 2000*. Lisboa: (consultado em 22.02.2007 em <http://tnc2000.terena.org/proceedings/1B/1b2.html>)