

## **AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGENS EM AMBIENTES ONLINE: O CONTRIBUTO DAS TECNOLOGIAS WEB 2.0**

---

Eliana Santana Lisboa  
Universidade do Minho  
eslisboa2008@gmail.com

João Batista Bottentuit Junior  
Universidade do Minho  
jbbj@terra.com.br

Clara Pereira Coutinho  
Universidade do Minho  
ccoutinho@iep.uminho.pt

### **Resumo**

Neste artigo vamos discutir algumas questões que emergem no contexto da avaliação das aprendizagens em ambientes de educação a distância. Começamos por apresentar as ferramentas tradicionalmente usadas na avaliação online e que fazem parte das funcionalidades das plataformas de gestão da aprendizagem (caso da Moodle, Blackboard ou WebCt) para, numa fase seguinte, mostrar como as tecnologias da Web 2.0 podem proporcionar alternativas interessantes na promoção de aprendizagens mais significativas e no desenvolvimento de modelos flexíveis e personalizados de uma avaliação online que se pretende mais eficaz, partilhada e equitativa.

Palavras Chaves: Avaliação Online, Formação Online, Web 2.0

### **Abstract**

In this article we will discuss some issues that emerge in the assessment of learning environments for distance education. We begin by presenting the tools traditionally used in online evaluating and as part of the functionalities of learning management platforms (as in Moodle, Blackboard or WebCt) to, in a next phase, show how the technologies of Web 2.0 can provide interesting alternatives to promote the most significant learning and development of flexible, custom online assessment to be more efficient, shared and equitable.

Keywords: Online Assessment, Online Training, Web 2.0

## Introdução

A evolução tecnológica e o advento da internet fomentaram o aparecimento de uma sociedade digital, marcada por mudanças acentuadas na economia e no mercado de trabalho, impulsionando o aparecimento de novos paradigmas e modelos educacionais, possibilitando um olhar diferenciado sobre o espaço educativo onde a formação permanente e a aprendizagem contínua são palavra de ordem.

Para Martins & Reis (2008) o dinâmico entrelaçamento entre cognição e tecnologia têm produzido alterações nas formas de ensinar e aprender, que estão para além dos métodos tradicionais de ensino e aprendizagem, uma vez que exige do professor e do estudante uma pluralidade de habilidades no processo de produção e apropriação de um determinado saber, de redescoberta e de reconstrução desse próprio saber.

Neste sentido, surgem novos padrões de interações sociais, com a formação de comunidades virtuais e interactividade que permite novas possibilidades de comunicação, favorecendo que cada um encontre uma forma pessoal de aprender mais rápido e mais fácil e abundante. Segundo Silva (2006), a interactividade põe fim à imagem do “professor contador de histórias”, ou seja, ele deixa de ser um emissor e passa a ser um agente que constrói situações de aprendizagem com múltiplas possibilidades de exploração e, o aluno por sua vez se transforma em um utilizador activo, com capacidade de produzir, partilhar e inferir sobre este conteúdo.

Desta forma, não só a educação tradicional passa por mudanças, mas também as diversas modalidades de Educação a Distância (EaD) que, com o advento da Internet e das tecnologias nos remete a um repensar em novas formas de conceber o ensino, bem como a avaliação.

Segundo Gomes (2008), a EaD pode ser entendida como uma modalidade de ensino que se aplica à formação pessoal e profissional, em que professores e alunos possam interagir virtual e presencialmente, por meio de estratégias metodológicas. Neste sentido, o uso das tecnologias da informação e comunicação, somados a um sistema apropriado de gestão e avaliação, podem garantir a eficácia e eficiência da aprendizagem.

Mas para garantir a eficácia desta modalidade, é imprescindível a implementação de um sistema de avaliação que contemple além da aprendizagem, a própria avaliação do curso como forma de se manter sempre um feedback das acções realizadas, possibilitando as intervenções necessárias a um eventual melhoramento. Sendo assim, as ferramentas gratuitas da geração Web 2.0, poderão, dependendo do modo como forem utilizadas pelo professor, favorecer um

olhar diferenciado sobre o processo de aprendizagem do formando, em que a avaliação é entendida não como uma forma punitiva e excludente, mas antes como um meio que possibilita aprendizagens múltiplas, a partilha de conhecimento entre o professor e o aluno, tornando o acto de ensinar e aprender, um momento rico e permeado de novas experiências.

Neste artigo vamos discutir algumas questões que emergem no contexto da avaliação das aprendizagens em ambientes de educação a distância. Começamos por apresentar as ferramentas tradicionalmente usadas na avaliação online e que fazem parte das funcionalidades das plataformas de gestão da aprendizagem (caso da Moodle, Blackboard ou WebCt) para, numa fase seguinte, mostrar como as tecnologias da Web 2.0 podem proporcionar alternativas interessantes na promoção de aprendizagens mais significativas e no desenvolvimento de modelos flexíveis e personalizados de uma avaliação online que se pretende mais eficaz, partilhada e equitativa.

### Avaliação Online

Será que nós, educadores estamos realmente avaliando os nossos alunos? Será que a avaliação que está sendo realizada está funcionando como um diagnóstico ou mera certificação? Como pesquisa ou como forma de classificação? Será um instrumento de inclusão ou exclusão? Como meio de formação ou critério de discriminação?

Estes questionamentos levam-nos a admitir que, em muitos contextos actuais, a avaliação ainda causa um grande temor, sendo usada para medir resultados alcançados que são usados, muitas vezes, de forma discriminatória e punitiva sem uma preocupação do professor por aquilo que é realmente importante: ajudar o aluno a melhorar a sua aprendizagem incentivando-o a analisar o processo para melhorar o produto.

Segundo Hoffman (2004: p.25), a “avaliação na escola vem sendo um ato penoso de julgamento de resultados”, uma prática de “registo de resultados acerca do desempenho do aluno em determinado período” ou “ uma prática de provas finais e atribuição de graus classificatórios”. Na perspectiva da autora, a avaliação tornou-se um processo angustiante que reflecte a existência de uma forte burocracia, pautada numa autoridade que cristalizou no tempo, transformando-se numa actividade reducionista face ao que realmente é a avaliação.

Avaliar é muito mais do que medir, significa formular um juízo de valor sobre determinada actividade ou competência, e, nesse sentido, partilhamos a opinião dos que consideram a avaliação como um processo de reflexão dinâmico que determina a recolha de informação

sistemática, para numa perspectiva crítica, emitir juízos de valor sobre quais podem ser, estão a ser ou foram os resultados da formação, a fim de motivar a melhoria das práticas formativas e apreciar o investimento realizado (Alves, 2004).

A avaliação assume diferentes funções tanto no ensino presencial como na educação a distância. Hadji (1994) fala-nos da avaliação diagnóstica, que acontece antes do módulo de formação, com a função de orientar/adaptar as estratégias pedagógicas, sendo portanto a avaliação centrada nos saberes e/ou competências consideradas como pré-requisitos para as futuras aprendizagens. Também designada de prognóstica ou preditiva por fornecer informações que permitem prever a evolução do formando e orientar o processo formativo.

O conceito de avaliação formativa deve-se a Scriven que o apresentou em 1967 (citado por Alves, 2004) e desde então tem vindo a generalizar-se pois promove, em nosso entender, a eficiência de um processo formativo. Esta avaliação é efectuada durante a própria formação, incorpora o próprio acto formativo, tem como função regular e facilitar a aprendizagem. A avaliação está portanto centrada, sobretudo, nos processos e nas actividades de formação. Neste contexto, o avaliador/formador pode ajustar o dispositivo de formação às necessidades dos seus destinatários de modo a facilitar a máxima eficácia nas aprendizagens a efectuar pelos mesmos. Esta modalidade visa produzir informação que possibilite aos formandos e formadores verificar se os objectivos pedagógicos estão a ser atingidos, podendo assim serem tomadas decisões de reorientação de estratégias pedagógicas. Considera-se simultaneamente uma avaliação retrospectiva e prospectiva assumindo um papel fundamental de controlo de qualidade da intervenção formativa. Assim, esta função de acompanhamento permanente do processo de aprendizagem utiliza muito uma recolha informal de informação mas deve necessariamente de possuir momentos organizados e planificados para recolha sistemática de informação. A opção sobre quais os instrumentos deve atender ao facto de se querer apoiar o formando na aprendizagem e desenvolvimento de competências, sendo usual utilizar-se instrumentos construídos por medida – tarefas a realizar, respostas orais, portfólios.

Esta modalidade de avaliação formativa está, desde a década de oitenta, a ser conduzida para uma noção de avaliação formadora. Isto é, Scallon (1988, citado por Alves, 2004) avança com esta designação, que reposiciona os papéis de quem regula as aprendizagens. Assim, enquanto que na perspectiva formativa é ao formador que cabe o papel de regulador, na avaliação formadora é ao formando. Neste âmbito, ao formador cabe o papel de conseguir que os formandos participem na elaboração dos critérios e objectos de avaliação a fim de se

apropriarem dos mesmos e através da auto-avaliação serem capazes de identificar o êxito, ou não, da concretização dos objectivos de aprendizagem.

Neste sentido, consideramos que a avaliação formadora é de facto capaz de favorecer o desenvolvimento de competências dos adultos ao atribuir-lhes maior autonomia e responsabilização sobre o processo formativo. Sobre este assunto concordamos com Alves (2004:83) e “defendemos que uma avaliação formadora, porque integrada na aprendizagem e favorecedora do diálogo crítico entre os diversos autores, servirá o desenvolvimento da autonomia e da auto-avaliação, indispensáveis, quer ao desenvolvimento das competências, quer ao auto e hetero-reconhecimento desse mesmo desenvolvimento”.

Aparece, por último, na sequência de Hadji a avaliação sumativa. Acontece no final do ciclo de formação quando é necessário um balanço (uma soma). Visa determinar em que medida os objectivos da formação foram de facto atingidos. Efectua-se assim um juízo de valor sobre os resultados alcançados. As funções principais são de verificar e certificar. Permite a tomada de decisões, por exemplo, para a emissão de um certificado, a transição para um módulo subsequente, acções de recuperação, etc.

No entanto, avaliar a aprendizagem em qualquer contexto é uma tarefa árdua, quer na educação presencial quer na educação a distância, principalmente quando questionamos a finalidade do acto de avaliar e em que pressuposto epistemológico está pautado nessa avaliação. A crescente oferta de cursos online, traz á luz uma reflexão acerca de quais as estratégias de avaliação que deverão ser utilizadas em cursos desta natureza; de facto, o computador e principalmente a internet, oferecem aos educadores de hoje um sem número de oportunidades associadas à interactividade das interfaces utilizadas que possibilitam espaços de encontro entre alunos e professores bem como modelos de aprendizagem centrados no aluno que se torna também um co-autor na construção do seu próprio conhecimento (Bottentuit Junior & Coutinho, 2008). Para Silva (2003: p.53) “a sala de aula online está inserida na perspectiva da interactividade entendida como colaboração de todos-*todos* (itálico do autor) e como faça-você mesmo (itálico do autor) operativo”.

Mas será que nós, professores e educadores estamos preparados para avaliar os alunos num ambiente online, em que, segundo Gomes (2008) uma das questões mais referidas é a “dificuldade de verificação da identidade do aluno/estudante que pretendemos avaliar online: como verificar essa identidade? (...) como avaliar os processos de aprendizagem e não os produtos? Como “conhecer” os alunos, as suas motivações, interesses, dificuldades, quando a

ele não contactamos directamente? Como associar à avaliação um componente de feedback relevante e temporalmente oportuno?”

Para responder a estas perguntas, convém analisarmos que ferramentas vamos utilizar para um dado contexto de aprendizagem bem como estarmos conscientes do modelo de educação que queremos implementar. Alguns autores como Harasim (1995), Tarouco, Vit, Hack & Geller (2000) e Fucks, Pimentel, Gerosa, Fernandes & Lucena (2006) caracterizam a educação online como sendo, essencialmente, colaborativa. Então se partirmos desses princípios, teremos que adoptar as características de um modelo pedagógico que evidencia mais a análise, a reflexão, a capacidade de síntese, do que o conhecimento dos conteúdos propriamente ditos.

Mas como fazer isso? Tendo em vista que a educação online tem como pressuposto a auto-aprendizagem, dando espaço para o aluno avaliar o seu próprio processo é interessante pensarmos num modelo de avaliação autónoma e que tenha um forte suporte comunicacional, no sentido de que o aluno possa ter sempre um feedback do seu desenvolvimento, estabelecendo verdadeiros momentos de colaboração e de diálogo, que segundo Silva & Silva (2007) reforçam tanto a motivação como o carácter participativo e formativo da avaliação da aprendizagem.

Segundo Vygotsky (2003), a aprendizagem é entendida, numa óptica sócio-interacionista, como um processo em que está envolvido o sujeito que ensina o que aprende, bem como a relação entre ambos. Sendo assim, aprender deixa de ser um acto isolado, mas um imbricado de interacções baseadas na comunicação, diálogo, colaboração e autonomia. A educação passa a ser entendida como uma partilha de conhecimentos, de relações e condições criadas pelo próprio aluno.

Desta forma, tal como defendem Moore e Kearsley (1996) e ainda Santos (2003), as tecnologias digitais permitem expandir as possibilidades de interacção, comunicação, apresentação e condução de cursos, encontrando no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) um espaço fértil de significação no qual seres humanos e objectos técnicos interagem, potencializando a construção de conhecimentos e, conseqüentemente, a aprendizagem. Nesses espaços a informação reproduz-se, circula, modifica-se e actualiza-se, a comunicação flui a interacção é rápida possibilitando cenários em que avaliação formadora pode ser levada a bom porto.

### **Ferramentas de Avaliação Online Tradicionais**

Sabemos que construir estratégias de avaliação para cursos online não é tarefa fácil, mas é inevitável e imprescindível tirarmos partido das interfaces com o intuito de promover uma “avaliação mediadora e libertadora” Hoffman (2004: p.91), através do uso de fórum, chat, correio electrónico e portfólio, entre outros.

Neste contexto, o aspecto central a considerar não é configurar interfaces mas a estratégia que o professor irá adoptar. Ela será um grande diferencial para que se estabeleça de facto uma comunicação bidireccional, pela descoberta, baseada na construção, na elaboração, na simulação, na discussão, com pressupostos numa proposta educativa sócio-interacionista onde a aprendizagem não acontece somente pelo sujeito, mas pelas constantes interacções com o meio social, principalmente através da linguagem (Vygotsky, 1998).

Apresentam-se a seguir as características de algumas ferramentas frequentemente utilizadas na avaliação de aprendizagens em ambientes online.

O fórum (Interface assíncrona) é um espaço de encontros, onde, por meio do discurso escrito, os textos se (re) significam, assim como a aprendizagem e o próprio pensamento. Segundo Marques (1999: p. 136), “não existem o ler e escrever sem a interlocução de sujeitos que interagem que se provocam em dialógica produção de significados. Não existem o escrevente e o leitor sem a recíproca suposição da acção de um deles sobre a acção do outro”. O fórum dependendo da forma como for utilizado, poderá ser considerado uma interface de grande valia no processo de avaliação, pois permitirá ao professor/tutor analisar a qualidade das contribuições dos seus formandos bem como avaliar a autonomia, participação e colaboração, e interacção, visando a praxis pedagógica.

O Chat é uma interface síncrona que permite a troca de saberes e esclarecimento de dúvidas. Favorece o diálogo e a mediação entre a fala e a escrita, garantindo a interacção entre os sujeitos através da linguagem (Vygotsky, 2003). Esta interface propicia ao professor analisar a forma de expressão dos seus alunos, bem como o seu desempenho ao longo do curso.

O correio electrónico (e-mail) é uma Interface assíncrona que permite o envio e recepção de mensagens electrónicas, mas também pode ser usado para promover a reflexão do aluno sobre a sua aprendizagem (auto-regulação).

O Portfólio é uma interface assíncrona que permite uma avaliação diagnóstica e contínua do processo da aprendizagem. No entanto, dependendo das estratégias avaliativas, o portfólio

tanto pode ser um instrumento de construção de conhecimentos como um mero repositório de informações, sem nenhum dinamismo, inviabilizando, desta forma, uma reflexão crítica do desenvolvimento do formando.

O Wiki é uma interface assíncrona que permite aos utilizadores a escrita colaborativa possibilitando a construção de uma enciclopédia de conhecimentos sobre um determinado tema. O produto final gerado pelo Wiki reflecte uma edição colectiva de múltiplos utilizadores potencializando o que Pierre Levy (2000) chama de inteligência colectiva.

Segundo Martins (2008: p.65), “os Wikis permitem publicar e partilhar conteúdos na Web de forma muito fácil. Uma das características da tecnologia Wiki é a facilidade com que as páginas são criadas e alteradas e a possibilidade de, colaborativamente, construir conteúdo para a Web”.

As ferramentas ora citadas, podem ser encontradas na maioria das plataformas online de gestão da aprendizagem caso da Moodle, da Blackboard, da Webct entre muitas outras. Porém, o grande problema destas plataformas é que restringem o acesso aos que detêm login e senha, (Bottentuit Junior & Coutinho, 2008). Assim, muitas produções relevantes deixam de ser compartilhadas com outros utilizadores pela falta de acesso. Também podem ficar excluídos múltiplos contextos de aprendizagem que poderiam beneficiar (e muito) do potencial destas ferramentas de comunicação e avaliação mas que não estão suportados por plataformas de apoio à aprendizagem. Para todos estes contextos temos agora uma miríade de ferramentas gratuitas da nova geração da Web 2.0 e que passamos a apresentar

### **Ferramentas de Avaliação Online da Web 2.0**

Com o advento da Web 2.0, um leque muito amplo de opções despontaram atraindo inúmeros professores que, com base nestas ferramentas, podem desenvolver estratégias didácticas inovadoras, visando o desenvolvimento de competências com base em modelos de aprendizagem activa, colaborativa e construtiva. Passemos então a apresentar algumas ferramentas que podem ser utilizadas na educação e avaliação online.

### **Mapas Conceptuais**

Os mapas conceptuais, adiante MC, foram desenvolvidos no decorrer da investigação de J. Novak e D. Gowin, na qual procuraram seguir e perceber a evolução dos conhecimentos e concepções de ciência nas crianças (Novak & Gowin, 1984). Baesados na teoria da



aprendizagem significativa de David Ausubel os MC são ferramentas usadas para organizar e representar um corpo de conhecimento.

Para Jonassen (2007: p.74), “os programas de construção de redes semânticas são ferramentas de representação visual baseadas em computador que permitem representar as redes semânticas mentais sob a forma de mapas conceptuais”. Com o advento do computador e dos softwares de construção, realizar esta tarefa ficou bem mais fácil e dinâmica.

A construção de MC oferece perspectivas de melhoria das práticas educativas constituindo-se como valiosos instrumentos para a avaliação educativa. Dirigem a atenção, tanto do estudante como do professor para um determinado número de ideias importantes nas quais se deve concentrar qualquer tarefa específica de aprendizagem, e, desde esta perspectiva, os MC podem proporcionar um resumo esquemático de tudo aquilo que se aprendeu. Desta forma, os mapas conceptuais são poderosas ferramentas no auxílio ao estudo, podendo ser utilizados para diminuir a complexidade no entendimento de textos, assemelhando-se ao próprio processo de organização da informação nas estruturas cognitivas do ser humano. A título de experiências didáticas com os mapas conceptuais no apoio ao estudo e na tutoria online, podemos citar os estudos de Moura & Carvalho (2007), Coutinho & Bottentuit Junior (2008).

Actualmente temos disponíveis no mercado uma série de softwares que permitem a construção de mapas conceptuais. Entre as ferramentas mais difundidas podemos citar o Mindjet e o Cmaptools, sendo que o primeiro software é pago e o segundo é gratuito e disponível na Web para download.

No âmbito da educação a distância, esta ferramenta poderá ser utilizada para a organização dos materiais textuais, disponibilizados ao longo do curso, constituindo-se desta forma, num instrumento que servirá para avaliar a compreensão do conhecimento; podem também funcionar como meio indirecto para o professor compreender as principais dificuldades que os alunos sentiram ao longo do processo de ensino aprendizagem; por fim proporcionar aos formandos a possibilidade de construir e reconstruir os MC e de os partilharem com a comunidade é um esforço solidário e uma actividade reflexiva que beneficia a todos e potencia a construção colaborativa do saber.

### **O Google Docs**

Segundo Bottentuit Junior e Coutinho (2008), a ferramenta Google Docs & Spreadsheets permite aos alunos editarem textos, criarem folhas de cálculo e apresentações sem a

necessidade de se terem instalados no computador o Word, o Excel ou o Power Point. Na avaliação online, esta ferramenta poderá ser utilizada para que os alunos trabalhem de forma colaborativa, permitindo ou restringindo o acesso da edição dos documentos por parte dos tutores e alunos do grupo. Também é possível um apoio individualizado do professor/tutor ao aluno, que pode corrigir o trabalho do formando seja acrescentando texto seja retirando excertos num processo interactivo de partilha de saberes.

Vejamos alguns exemplos de como operacionalizar a utilização das ferramentas do Google Docs tendo em vista a construção de um ambiente de aprendizagem colaborativa e interactivo:

- Promover a colaboração e criatividade criando projectos conjuntos de um grupo único;
- Facilitar a escrita como um processo, incentivando os alunos a escrever num documento compartilhado com o professor.
- Verificar os trabalhos dos alunos em qualquer momento, fornecendo informações e utilizando os comentários como recurso que permite acompanhar cada grupo/aluno.
- Incentivar a colaboração, possibilitando que os alunos trabalhem em conjunto numa apresentação compartilhada que pode ser disponibilizada ao grupo todo;
- Compartilhar um documento com os outros professores;
- Manter, actualizar e compartilhar planos de aula ao longo do tempo num único documento.
- Organizar dados cumulativos de um projeto num único documento que fica acessível a qualquer colaborador, em qualquer momento e lugar.

Uma grande vantagem desta ferramenta, é que os alunos podem estar longe uns dos outros e, mesmo assim, podem trabalhar colaborativamente na criação e edição de documentos. Da mesma forma, o professor poderá ter acesso a todo esse processo evolutivo de construção do documento, podendo avaliar a interacção e a participação de cada aluno, que é possível através de consultas no histórico de acesso ao Google Docs.

## **Blogs**

Os blogs constituem-se como uma das ferramentas mais utilizadas na Web social, pois permitem a criação e edição de material online de forma muito fácil, constituindo um diário de bordo do aluno/formando, onde as informações e reflexões acerca dos conhecimentos adquiridos são disponibilizadas de forma organizada, facilitando uma avaliação contínua e processual da aprendizagem.

Além disso, através dos comentários aos trabalhos dos colegas, o professor poderá reflectir sobre o desenvolvimento da capacidade crítica, da compreensão e maturidade dos alunos frente ao conhecimento, aspecto que deverá ser tomado em conta na avaliação online.

O blog poderá ainda servir como uma ferramenta para a criação de portefólios digitais, pois através da publicação dos trabalhos o aluno poderá demonstrar (para o professor e os outros colegas) a sua trajectória académica ao longo do seu processo formativo. Pode ainda funcionar como espaço de discussão (fórum) para temáticas seleccionadas pelo professor ou propostas pelos formandos. Tudo isto ao mesmo tempo que possibilita o desenvolvimento de competências transversais em TIC, ao promover a utilização de diferentes tecnologias para a apresentação das informações ou dos trabalhos efectuados.

### **Podcasts**

O podcast é uma ferramenta que vem sendo utilizada desde meados de 2004 e que, a nível educacional, encontra-se em fase de utilização crescente, principalmente nos Estados Unidos e alguns países da Europa. Esta metodologia permite uma aprendizagem anywhere e anytime, pois através dos ficheiros áudio, os alunos poderão receber informação e feedback dos seus professores, podendo-os escutar quantas vezes acharem conveniente.

Como meio de transmissão do conhecimento professor/aluno, esta modalidade já foi alvo de investigação por alguns autores como Carvalho, Cruz, & Moura (2008), Aguiar, Carvalho & Carvalho (2008), porém a nível de produção de conhecimento do aluno para o professor esta modalidade ainda não está suficientemente explorada, cabendo para tal ao formador explorar esta vertente que merece ser investigada para se atestar do seu potencial pedagógico.

Na educação online, pode-se explorar a vertente acima referida de forma a potencializar a oralidade, o poder de síntese, a objectividade e a clareza na expressão das ideias, bem como uma nova forma de produção de conteúdo em formato áudio.

### **Conclusões**

Tentamos ao longo do texto reflectir sobre algumas questões relacionadas com a avaliação de aprendizagens em ambientes de ensino não presencial, aspecto central no contexto de uma sociedade em que a aprendizagem é contínua e consequência natural do momento social e tecnológico a ponto de podermos falar de uma «sociedade de aprendizagem».

Nesse sentido iniciámos o texto questionando algumas práticas de avaliação que continuam apegadas a valores e regras que se cristalizaram no tempo, fruto de uma sociedade capitalista, neo liberal e excludente mas que continua a influenciar as práticas educativas na actualidade.

Analisámos depois o papel que as tecnologias Web 2.0 podem ter na promoção de modelos de avaliação capazes promover uma aprendizagem que desenvolva o sentido crítico do aluno, dando-lhe a oportunidade de construir o seu próprio conhecimento e, ao professor, a oportunidade de realizar uma avaliação que leve em conta não só os aspectos quantitativos (cognitivos), mas também os qualitativos, alicerçados na troca, colaboração, negociação, mediação (Hoffman, 2004), bem como o reconhecimento do erro como oportunidade de crescimento (Luckesi, 2005).

Segundo Silva (2006. p. 34) “estamos acostumados ao baixo nível de participação oral dos alunos, à ênfase em actividades solitárias, à aprendizagem mecânica do conhecimento factual com principal objectivo do ensino, enfim, à distribuição em massa das informações que chamamos de “conhecimento”. (...) pacotes de informação para a reactividade e não para a interactividade. Precisamos nos desvencilhar disso”

Neste sentido, é importante que o educador no ambiente de educação online, vislumbre a concretização de uma avaliação formadora numa perspectiva dialógica e construtivista, assumindo a postura de mediador da aprendizagem, observando atentamente o progresso dos seus alunos e estimulando-os ao crescimento não só intelectual, mas de todas as suas “capacidades motoras, de equilíbrio e de autonomia pessoal e de relação interpessoal e de inserção social” (Zabala. 1995: p.197).

## Referências

AGUIAR, C.; CARVALHO, A. A.; CARVALHO, C. J. (2008). Atitudes e Percepções Discentes face à Implementação de Podcasts na Licenciatura em Biologia Aplicada. In: Carvalho, Ana Amélia A. (Org.) (2008). Actas do Encontro sobre Web 2.0. Braga: CIEd. Encontro sobre Web 2.0. Disponível em: [http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/8573/1/F011-Aguiar%20et%20al%20\(2008\).pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/8573/1/F011-Aguiar%20et%20al%20(2008).pdf). Acedido a 15/02/2009.

ALVES, M. P.C. (2004). Currículo e Avaliação – Uma perspectiva integrada. Porto: Porto Editora.

BLOOM, H. M. (1971), “Manual de Avaliação Formativa e Sumativa do Aprendiz Escolar”. São Paulo. Livraria Pioneira Editora.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. COUTINHO, C. P. (2008) Tutoria em cursos à distância com auxílio de ferramentas colaborativas. In XVI Colóquio da Association Francophone Internationale de Recherche Scientifique en Education Lisboa.

CARVALHO, A., CRUZ, S. & MOURA, A. (2008). Pedagogical Potentialities of Podcasts in Learning – reactions from k-12 to university students in Portugal. In S. Wheeler, D. Brown & A.

- Kassam (eds), Conference Proceedings of LYICT 2008. Joint Open and Working IFIP Conference: ICT and Learning for the Net Generation. Kuala Lumpur, Malaysia: IFIP and Open University of Malaysia, 23-32.
- COUTINHO, C. P.; BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. (2008). Supporting web-based learning with CmapTools: an example from Portugal. In McFerrin, K, Weber, R., Carslen, R. & Willis, A. (eds), Proceedings of the 19th International Conference of the Society for Information Technology & Teacher Education, (SITE 2008), pp. 3313-3318.
- FUKS, H.; PIMENTEL, M.; GEROSA, M.; FERNANDES, M. C.; 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).
- GOMES, M. J. (2008). Na senda da Inovação tecnológica da Educação da Distância. Revista Portuguesa de Pedagogia.
- GOMES, M. J. (2008). Contextos e Práticas de Avaliação em Educação Online. (no prelo).
- HADJI, Charles (1994). A avaliação, regras do jogo – Das intenções aos instrumentos. Porto: Porto Editora.
- HARASIM, L.; HILTZ, S.; TELES, L. & TUROFF, M.(1995). Learning Networks: A Field Guide to Teaching and Learning On-Line. Cambridge: The Mit Press.
- HOFFMAN, J. (2004). Avaliação: mito e desafio. Uma perspectiva construtivista. Porto alegre. Medição. (pp. 25 e 91).
- LEVY, P. (2000): A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço. 3ª ed. São Paulo: Loyola.
- LUCKESI, C.C. (2005). Avaliação da aprendizagem escolar. São Paulo. Cortez.
- MARQUES, M. A (1999) escola no computador: linguagens rearticuladas, educação outra. Ijuí, RS: UNIJUÍ. (pp. 136).
- MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. (1996) Distance education: a systems view Belmont (USA) Wadsworth Publishing Company.
- MOURA, A. & CARVALHO, A. (2007). Aprendizagem Colaborativa através de Mapas Conceptuais. In Barca, A.; Peralbo, M.; Porto, A.; Duarte da Silva, B. e Almeida, L. (Eds), IX Congresso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía. Universidade da Coruña, A.Coruña, 1010-1021
- QIAN, Y. (2007). Meaningful Learning with Wikis: making a connection. In R. Craslen et al (Eds.). Proceedings of the 18th International Conference of the Society for Information Technology & Teacher Education, SITE 2007. Chesapeake, VA: AACE, 2093-2997.
- SANTOS, E. O. (2003). Articulação de saberes na EAD online: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, M. Educação online. São Paulo: Loyola. (pp. 217 -230).
- SCHWARTZ, L.; CLARK, S.; COSSARIN, M. & RUDOLPH, J. (2004). Educational Wikis: features and selection criteria. The International Journal of Research in Open and Distance Learning, Vol 5 (1). [Online]. Retrieved the 24/01/2007 from <http://www.irrodl.org/index/irrodl/article/view/163/244>.
- SILVA, L.; SILVA, M. (2007). A Avaliação Online num Ambiente Virtual de Aprendizagem. Disponível em: <http://etic2008.files.wordpress.com/2008/11/unosalanasilva.pdf>. Consultado em: 12/01/2009.

SILVA, M. (org.) (2003). Educação on-line. Teorias, práticas, legislação, formação cooperativa. São Paulo. Loyola.

SILVA, M. SANTOS, E. (orgs.). (2006) Avaliação da aprendizagem em educação online fundamentos, interfaces e dispositivos, relatos de experiências. São Paulo. Edições Loyola. (pp.34 e 35).

TAROUCO, L.; VIT, A.; HACK, L. & GELLER, M.(2000). Supporting Group Learning and Assessment through Internet. Proceedings of the TERENA Networking Conference 2000. Lisboa, disponível em: <http://tnc2000.terena.org/proceedings/1B/1b2.html> e consultado em: 10.01.2009.

TONKE, E. (2005). Making the case for a Wiki. Ariadne, 42 (online journal). Disponível em [www.ariadne.ac.uk/issue42/tonkin](http://www.ariadne.ac.uk/issue42/tonkin) consultado a 28/11/2007.

VIGOTSKY, L. S. (1998) A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes

VIGOTSKY, L. S. (2003). Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Fontes.

ZABALA, A. (1995). A Prática educativa. Como ensinar. São Paulo. Grão. (pp. 197).