

## FERRAMENTAS DE AVALIAÇÃO PARA AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

Ronei Ximenes Martins

(Trabalho apresentado no II Colóquio Regional EAD – Edição Internacional – Outubro/2010 –  
Juiz de Fora/MG)

### Introdução

Um dos desafios da educação a distância (EaD) na atualidade é utilizar métodos de avaliação que rompam com a verificação pela medida de retenção de informações, ou em que quantidade isto se deu, possibilitando a identificação da aprendizagem e elaboração dos conhecimentos (OLIVEIRA, 2006; SANTOS, 2006). Então, a avaliação em EaD deve proporcionar momentos de análise da capacidade de reflexão crítica dos alunos frente às suas próprias experiências, para que possam atuar dentro de seus limites e sobre o que os impede de avançar (NEDER, 2006). A proposta do autor citado aponta para processos que envolvam autoavaliação e coavaliação nas dimensões individual e coletiva, com o uso das ferramentas disponíveis nos ambientes virtuais de aprendizagem.

Do ponto de vista da mensuração, é necessário pensar em processos continuados, com controle compartilhado entre professor e estudante, não apenas pela concepção pedagógica da avaliação, mas porque no EaD o aprendiz é o maior responsável pela condução do processo de aprendizagem, detendo o controle sobre o tempo de estudo e sobre a execução de tarefas (MARTINS, 2008). Neste sentido, é natural que a avaliação seja incorporada como elemento de *feedback* que permita ao aluno verificar seu progresso.

Nessa perspectiva e considerando que a avaliação sempre está intimamente relacionada ao projeto educacional dos cursos, é apresentado, a seguir, um método para construção de escalas qualitativas a serem utilizadas na avaliação de atividades de interação e entrega de tarefas. Também serão apresentadas estratégias de utilização da ferramenta Questionário.

## Construção de Escalas Qualitativas no Moodle.

A elaboração de escalas qualitativas é uma forma de viabilizar a identificação e qualificação do progresso dos estudantes, á medida que realizam as atividades no ambiente virtual de aprendizagem. É possível construir escalas que permitam facilidade de interpretação do julgamento, tanto por parte do professor que avalia quanto por parte dos estudantes que recebem o *feedback*. O uso desse recurso pode ser mais eficaz que a atribuição de um valor numérico, equivalente a uma nota, representando a participação do estudante em atividades de interação ou relativa a uma tarefa entregue. Também é uma forma de agilizar o trabalho do professor.

As escalas apresentadas no Quadro 1 são úteis para julgamento de atividades de interação e de execução de tarefas. Elas foram elaboradas após revisão da literatura e com base na tipificação dos níveis de mensuração que apontaram o tipo *Likert* como aquele que oferece características de análise qualitativa apropriadas ao que se pretende na estratégia discutida no presente trabalho.

| Tipo de atividade: Execução de tarefas        |   |
|---|---|
| A   | É coerente com a proposta da atividade, está bem elaborado e articulado com o que foi estudado.                             |
| B   | É coerente com o que propõe a atividade, apresenta elaboração pessoal, mas não responde totalmente ao que é solicitado.     |
| C   | Contém recorte/cópia de materiais pesquisados/estudados. É coerente com a atividade, mas não apresenta elaboração pessoal.  |
| D   | Não encontra respaldo nas orientações/instruções ou em outras referências pesquisadas. Produção desvinculada dos conteúdos. |
| E   | Não executou.   |
| Tipo de atividade: Participação em interações |   |
| A   | Participação inovadora que, além das características da participação colaborativa, trouxe elementos novos à atividade.      |
| B   | Participação colaborativa, com elaboração e síntese baseadas nas próprias reflexões e nas contribuições dos colegas.        |
| C   | Participação burocrática, realizou o mínimo necessário e não interagiu com os colegas.                                      |
| D   | Não participou.   |

Quadro 1 – Escalas de julgamento utilizadas para avaliação de atividades desenvolvidas a distância.

Para serem incorporadas às ferramentas do ambiente virtual, tais opções de julgamento devem ser inseridas no Moodle por meio do recurso de criação de escalas, disponível no conjunto de ferramentas de administração (COLE; FOSTER, 2008). O procedimento de inserção começa pelo acesso ao ambiente como administrador. Em seguida, é preciso escolher a pasta NOTAS e depois a opção ESCALAS.

Depois de criadas como escalas no Moodle, é possível inseri-las como recurso de avaliação na configuração das ferramentas (e.g. fórum, tarefas). Com tal procedimento, o professor passa a se utilizar de uma das opções de julgamento da escala para categorizar a ação do estudante. Este, por sua vez, conhece o *feedback* por meio de mensagem do ambiente virtual e, quando necessário, pode reelaborar sua produção ou pode optar pela manutenção do que foi produzido. Findo o processo, a avaliação qualitativa resultante da aplicação da escala poderá balizar o sistema de pontuação, estabelecido conforme a sistemática de mensuração prevista para o curso. Um dos métodos pode ser a conversão em notas, considerando-se uma relação percentual (e.g. A como 100% dos pontos, B como 60% e C, 30%).

### **Construção de Questionários no Moodle.**

O Questionário (Quiz) pode ser uma ferramenta importante na adoção de estratégias que estimulem a autoavaliação e a recuperação de estudos. Também pode ser utilizado em processos seletivos eletrônicos para escolha de tutores ou candidatos a cursos, além de oferecer meio para coleta de dados destinados para pesquisa no ambiente virtual. Em um Quiz é possível estimular conexões entre os diversos conteúdos estudados por meio da problematização, de forma que o estudante elabore seus conhecimentos ou teste suas habilidades (SANTOS et al., 2009).

O procedimento de criação de um questionário começa pelo acesso ao Moodle com permissões de tutor ou de professor. Em seguida, é preciso acionar ATIVAR EDIÇÃO, e utilizar o recurso “Acrescentar Atividades” para, então, selecionar a opção Questionário. Na tela de edição é apresentado uma série de campos de parametrização da ferramenta. No quadro 2 são destacadas orientações para os mais complexos e que afetam diretamente tipos mais elaborados de questionários. Preenchidos os campos de configuração geral, é necessário acionar o botão SALVAR E MOSTRAR, exibido na parte inferior da janela de

configuração. O sistema oferecerá, então, nova tela onde é possível escolher tipos de itens e criar as questões.

| Campos  | Orientações   |
|---|---|
| Introdução                                      | É importante prover o máximo de informações visto que, em muitos casos não haverá a quem recorrer para tirar dúvidas no momento da execução.  |
| Abrir/Encerrar o Quis                           | Pode ser útil para sincronizar a execução de uma avaliação em diferentes polos de apoio presencial ou mesmo para todos os estudantes de uma mesma turma.  |
| Limite de tempo                                 | Pode gerar ansiedade, mas pode ser útil no caso de testes sincronizados ou que desejem verificar informações memorizadas.   |
| Misturar as perguntas e<br>Misturar as questões | Nessas opções, a ordem das perguntas no formulário e a ordem das possíveis respostas em cada questão podem ser mudadas aleatoriamente, toda vez que um participante acionar o questionário para resposta. Existe outro recurso que permite que o Moodle ofereça questões de forma aleatória, desde que elas estejam cadastradas em maior número do que aquelas a serem utilizadas efetivamente no questionário. A combinação desses recursos permite, por exemplo, que sejam criadas provas para processos seletivos eletrônicos. Se as questões forem agrupadas em categorias por nível de dificuldade, o questionário poderá ser balanceado com base em um banco de itens classificado por dificuldade, o que é uma das características das avaliações adaptativas. |
| Tentativas permitidas                           | É útil quando o questionário é considerado uma atividade de autoavaliação ou de avaliação formativa.  |
| Opções de Revisão                               | Estas opções controlam quais informações o estudante pode ver quando revisa uma tentativa de resposta do questionário ou verifica seus relatórios. Com ela é possível organizar orientação automatizada para estudo de conteúdos relacionados aos itens com erro de resposta.   |
| Feedback geral                                  | É possível dar um <i>feedback</i> ao resultado obtido após terem sido respondidas todas as questões. Trata-se de uma forma de orientar ações do estudante de forma sensível ao resultado.   |

Quadro 2 – Orientações para parametrização de questionários no *MOODLE*.

Para criar questões é preciso agrupá-las em categorias. Geralmente o nome de identificação da categoria é, também, o nome do tópico do conteúdo sobre o qual se quer criar itens de avaliação. Porém, é possível categorizar questões, por exemplo, por grau de dificuldade, o que auxilia na construção de testes automatizados e balanceados.

Quanto aos tipos de itens, o Moodle (na versão 1.9) oferece 10 opções. Aquelas que permitem melhor elaboração para autoavaliação ou como recurso de orientação de estudo são: (1) Múltipla escolha; (2) Resposta breve; (3) Numérica; (4) Associação; (5) Respostas embutidas em texto.

Para criar questões é necessário escolher a opção de item desejada e determinar se haverá uma ou mais respostas corretas. No caso de autoavaliação ou da orientação para recuperação de estudos, uma das abordagens mais produtivas é a indicação de opções parcialmente corretas, combinadas com uma totalmente correta. Ao se inserir as possibilidades de resposta, é possível incluir, junto, um percentual de pontuação para cada alternativa e um *feedback*, apontando para ações de estudo ou revisão de partes do material didático.

Depois de inserir todos os itens no banco de categorias, é necessário associá-los ao corpo do questionário já criado e depois verificar o valor de mensuração de cada questão, ajustando-o, se necessário. No final da tela de organização das questões aparece um somatório que apresenta o valor total de mensuração do instrumento de avaliação criado. À medida em que os pesos são ajustados, o valor total de mensuração do questionário também deve ser corrigido.

Para complementar e ilustrar as orientações apresentadas do presente tutorial, foi elaborada uma videoaula<sup>1</sup> que explicita e exemplifica a criação de um questionário de autoavaliação com feedback sensível ao item.

### **Considerações Finais.**

A elaboração de materiais didáticos integrados aos recursos dos ambientes virtuais de aprendizagem, de forma que permitam interatividade entre conteúdos e ações de estudo, revela-se um dos grandes desafios da EaD. Uma das formas de integração, consideradas as especificidades dos cursos a distância, é desenvolver método avaliativo que oportunize ao estudante vivenciar a elaboração de seus próprios juízos e também o desenvolvimento de sua capacidade de analisá-los, reorientando seus estudos.

Nessa perspectiva, os métodos de utilização dos recursos do Moodle apresentados nesse trabalho podem proporcionar meios para que os estudantes regulem melhor sua aprendizagem. Eles foram adotados, no ano de 2009, em duas disciplinas ofertadas na modalidade EaD, componentes curriculares do curso de graduação de Pedagogia de uma

---

<sup>1</sup> A videoaula pode ser acessada no endereço: <<http://www.screencast.com/users/RXMartins/folders/EaD>>.

universidade do interior do estado de São Paulo, com bons resultados tanto na percepção dos estudantes quanto do professor.

No segundo semestre de 2010 será utilizado, em caráter experimental, numa disciplina da graduação de uma universidade pública do interior de Minas Gerais. Se confirmados os resultados obtidos em 2009, será adotada como uma das estratégias de avaliação dos cursos de graduação e pós-graduação a distância oferecidos na instituição.

## Referências

COLE, J.; FOSTER, H. *Using Moodle*. 2<sup>nd</sup> ed. Sebastopol: O'Reilly Community Press, 2008.

MARTINS, R. X. *Modalidades de ensino e suas relações com habilidades cognitivas e tecnológicas*. 2008. 175 f. Tese (Doutorado em Psicologia) - Universidade São Francisco, Bragança Paulista, 2008.

NEDER, M. L. C. Avaliação na Educação a Distância, significações para definição de percursos. Disponível em: <<http://www.nead.ufmt.br/NEAD2006/publicacao/download/AVALIArtf.rtf>>. Acesso em: 12 dez. 2006.

OLIVEIRA, R. M. C. Aprendizagem mediada e avaliada por computador: a inserção dos blogs como interface na educação. In: SILVA, M.; SANTOS, E. (Ed.). *Avaliação da aprendizagem em educação online*. São Paulo: Loyola, 2006. p. 333-345.

SANTOS, N. Desafios da web como avaliar alunos on-line. In: SILVA, M.; SANTOS, E. (Eds.). *Avaliação da aprendizagem em educação online*. São Paulo: Loyola, 2006. p. 245-265

SANTOS, M. *et al.* Quiz como Ferramenta de Feedback na Educação a Distância: Metodologia para Produção de Material Didático. In: ESuD 2009 - VI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância, 2009, Maranhão. Anais do VI ESUD.