

CONSIDERAÇÕES SOBRE AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM (AVA'S): AVALIAÇÃO DE AVA'S E AVALIAÇÃO EM AVA'S.

Rejane Cristina de Carvalho Brito¹

Resumo

O trabalho aqui apresentado é um breve estudo sobre a avaliação de Ambientes Virtuais de Aprendizagem para o Ensino a Distância e também dos critérios de avaliação da aprendizagem nesses ambientes. A escolha de softwares para o ensino a distancia mediado pelo computador deve seguir critérios que contemplem a proposta de ensino do curso a ser oferecido e ser fiel aos princípios pedagógicos da instituição que o oferece. Além disso, o ambiente virtual deve favorecer uma avaliação real da aprendizagem. Com o objetivo de tecer breves considerações sobre os critérios de escolha do ambiente virtual e dos critérios sobre a forma

¹Mestre em Linguística Aplicada pela UFMG, especialista em ensino de língua inglesa pela Unimontes. Professora do Departamento de Comunicação e Letras da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes).

como a avaliação discente deve ocorrer no ensino à distância, esse trabalho traz um apanhado da colaboração de vários autores que já escreveram sobre assunto.

O presente artigo² tem como objetivo tecer considerações sobre duas tarefas que exigem cautela e planejamento no que diz respeito ao ensino a distância. A primeira tarefa é a avaliação e escolha de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que atenda aos objetivos de um curso planejado para acontecer à distância e mediado pelo computador. “Por meio dessas ferramentas é que se disponibilizam os canais de interação, de acesso a conteúdo e o apoio prestado aos aprendizes” Schlemmer, Saccol e Garrido (2007:77). E a segunda tarefa é como avaliar a aprendizagem em um curso virtual.

Inicialmente, um breve comentário sobre o ensino on-line. O surgimento de uma variedade de cursos on-line tem chamado a atenção nas instituições de ensino. Em todas as áreas do conhecimento, os AVA's estão sendo divulgados e utilizados pela população acadêmica. AVA's são softwares desenvolvidos “para o gerenciamento da aprendizagem via Web. São sistemas que sintetizam a funcionalidade de softwares para Comunicação Mediada por Computador (CMC) e métodos de entrega de material de cursos on-line”, Schlemmer, Saccol e Garrido (2007, p.79).

Por que escolher essa modalidade de curso? O que gera o interesse por um curso online?

Na opinião de Ladin (1997) citado por Santos (2005, p. 04) essa modalidade de ensino reduz “distâncias e isolamentos geográficos, psicossociais, econômicos e culturais” o que caracteriza um ensino mais democrático. A questão de di-

²Agradeço à FAPEMIG por possibilitar os estudos e a pesquisa que geraram esse trabalho.

minuir a distância de espaço e tempo entre escola e aluno é realmente um dos maiores atrativos. Com isso, o discente constrói “o conhecimento no seu ambiente doméstico, de trabalho ou onde mais desejar” (Santos, 2005, p.01).

O ensino a distancia (EaD) é apontado como vantajoso por razões como a possibilidade de atender as pessoas que não teriam condições de levar em diante um curso presencial em horário regular por diversos motivos como trabalho, viagens ou uma senhora com seu filho recém nascido que não tem muito tempo para ir a um curso e por isso prefere estudar em casa. A flexibilidade de horários e o fato de interagir com pessoas de vários locais e culturas diferentes sem perder a qualidade do ensino são vistos com bons olhos por muitos professores e alunos, até mesmo por aqueles que teriam condições de freqüentar um curso presencial, mas encantaram-se pela flexibilidade do curso on-line. Ainda, como afirma Frydenberg (2002), a necessidade de adquirir novos conhecimentos e alcançar níveis mais altos de formação acadêmica e profissional esbarra na nossa correria diária por conta do trabalho, do cuidado com a família, dos afazeres domésticos, etc. Então, o ensino on-line pode ser encaixado em uma parte do ‘aproveitamento’ de nossas 24 horas diárias. Esse mesmo autor cita alguns autores como Wahlstrom, Williams e Shea (2003), Gibson (1998) e Gilbert (2001) que afirmam que muitos daqueles que optam ou optaram por cursos on-line são pessoas corajosas que experimentam ou experimentaram restrições de tempo e espaço.

Tendo em vista esses comentários, temos no ensino a distância um aliado da educação na atualidade.

Por isso, confirma-se a necessidade de avaliação criteriosa, por parte das instituições que oferecem cursos nessa modalidade de ensino, para a escolha do AVA ideal. E, ainda, critérios confiáveis e bem planejados para a avaliação dos

participantes do curso, afinal, não é por ter as vantagens de tempo e espaço que o desempenho de um curso on-line não deva ser satisfatório.

Avaliação de AVA's

Para a garantia de um bom curso, a avaliação de AVA's para a escolha do modelo ideal de acordo com o objetivo do curso deve ser acertada. Para Schlemmer, Saccol e Garrido,

o modo de pensar e de decidir sobre o uso das plataformas em EaD oscila entre a concepção de reproduzir cursos já existentes no modelo presencial e a responsabilidade de iniciativas de mudança, com a adoção de tecnologias que permitam trabalhar em novos paradigmas educacionais, considerando as mudanças e as necessidades de aprendizagem de uma sociedade em rede. (2007, p. 78)

Essa avaliação de acordo com Chapelle (2007) depende do que deve ser avaliado. Quais são os critérios que merecem atenção e avaliação por parte daqueles que irão administrar/ministrar o curso on-line? O que o software/AVA oferece é o necessário para garantir um desenvolvimento satisfatório e tão bem qualificado quanto um curso presencial? A tecnologia alcança os objetivos pedagógicos? Os professores envolvidos no curso fazem parte dessa escolha? Suas exigências são valorizadas no planejamento dos critérios de avaliação? Tudo isso deve ser pensado antes de optar por um AVA.

Os professores são importantes para o processo de seleção de AVA, pois trabalharão diretamente com o objeto escolhido. Para Chapelle os professores procuram entender as tecnologias do meio virtual e buscam capacitar-se para a escolha de bons softwares que facilitem e colaborem com o processo de ensino-aprendizagem. A necessidade dessa

capacitação para a escolha e trabalho deve-se ao caráter inovador trazido pelas tecnologias o que diferencia esse tipo de avaliação da avaliação do livro didático. Hubbard, citado por Chapelle, comenta que a diferença está principalmente no conhecimento do processo e instrumento didático, o professor já está familiarizado com o livro didático e ainda está em processo de exploração e conhecimento dos AVA's.

A metodologia pretendida para o curso, o que se espera e como se espera que aconteçam as interações entre participantes, qual é o suporte técnico necessário, como é o design do software/AVA, entre outros itens fazem parte da elaboração da avaliação. Schlemmer, Saccol e Garrido (2007) citam o modelo de Schlemmer (2002) como um exemplo de tópicos para a geração de critérios. Os tópicos sugerem uma análise que contemplem os aspectos: técnicos, didático-pedagógicos, comunicacionais-sociais e administrativos. O aspecto técnico considera as ferramentas disponíveis pelo software/AVA. O aspecto didático-pedagógico sugere a análise das questões epistemológicas e dos paradigmas educacionais usados na criação do AVA. O aspecto comunicacional-social analisa como o AVA possibilita as comunicações interacionais. E, por último, o aspecto administrativo considera como ocorre a administração das comunidades dentro do AVA.

Khan (2005) desenvolveu o modelo P3 de avaliação que analisa a plataforma, o curso e seu desenvolvimento considerando as Pessoas, o Processo e o Produto que estão envolvidos na aprendizagem on-line. Esse modelo pode ser útil para desenhar um mapa compreensível desse tipo de aprendizagem e com ele traçar um modelo de avaliação para a escolha de AVA. De acordo com o modelo P3 há dois tipos de processos de aprendizagem on-line: o desenvolvimento do conteúdo e o ensino do mesmo. Estas duas etapas devem ser pensadas como itens importantes na seleção do

software, pois após a escolha correta de um AVA que estes dois processos alcançarão seus objetivos. Além disso, Khan também chama a atenção para o projeto do curso a ser desenvolvido. Quanto maior o projeto, maior a exigência tecnológica, de suporte técnico e profissionais capacitados (professores, tutores, técnicos, etc.) para que o curso funcione bem. Khan e Granato (2007) também sugerem que no momento da elaboração de critérios avaliativos, perguntas sejam feitas revelando o que se pretende conseguir a partir de cada critério.

Um dos modelos de avaliação mais usados para a escolha de um software/AVA é a elaboração de uma checklist de acordo com os critérios que necessitam de atenção conforme a intenção de cada curso e instituição. Pesquisando em algumas checlists e tópicos de avaliação disponíveis na Internet³, o quadro a seguir foi construído com alguns critérios básicos, para não tornar a leitura exaustiva, e algumas perguntas que dão suporte ao entendimento do critério.

CRITÉRIO	PERGUNTA SUPORTE
USABILIDADE	
Design	O design do AVA é bem elaborado? O esquema de cores é agradável? Nada ber-rante ou opaco? Pode ser personalizado?
	A tela é limpa e clara? Não tem muitos itens que causem "poluição visual"?

³ Checklists disponíveis em sites como: www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/493.pdf ,144.162.197.250/ACE-Check1128.pdf , <http://www.westga.edu/%7Edistance/ojdl/summer62/baker62.html> , <http://www.westga.edu/%7Edistance/ojdl/summer62/baker62.html> , <http://asianvu.com/bk/evaluation.htm>

CONSIDERAÇÕES SOBRE AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM (AVA'S):
 AVALIAÇÃO DE AVA'S E AVALIAÇÃO EM AVA'S.
 Rejane Cristina de Carvalho Brito

Navegação	A aparência do AVA facilita a navegação?
	Há barra de rolagem?
	As ferramentas para seguir (<i>forward</i>) e voltar (<i>back</i>) são facilmente vistas?
	O menu é claro? As metáforas (se usadas) que indicam os ambientes/ferramentas do curso são bem elaboradas?
	Há um item para o armazenamento de sites “Favoritos” (<i>Bookmark</i>)?
	Facilita o acesso de pessoas com deficiências (visual, auditiva ou motora)?
	Há espaço para o Perfil Individual dos usuários? Nesse perfil eles podem incluir fotos e outros arquivos de imagem ou arquivo de áudio?
	Permite um espaço individual para o armazenamento de arquivos (de diversos formatos)? E anotações, como um diário de aprendizagem?
	Permite gerar uma agenda de curso?
	Há a possibilidade de permitir visitantes no ambiente de curso?
	Aceita a troca de arquivos entre os participantes?
	Há espaço para uma biblioteca comunitária?
	Disponibiliza Fontes diferentes (Arial, Times New Roman, Verdana,..) para os usuários escreverem seus textos e mensagens?
	É possível mudar a cor de fundo ou das letras nas mensagens trocadas entre os participantes?
	Disponibiliza <i>emoticons</i> ?
	É possível a troca de mensagens entre os membros com escolha de níveis de privacidade?
possível a comunicação micro-comunidades?	
SEGURANÇA	
Da instituição	A plataforma é confiável? Exige nome do usuário e senha para a conexão?
	Há algum instrumento de controle e registro da entrada, navegação e saída dos usuários?
	Há recursos que permitam ou impeçam a entrada de visitantes?
	É fácil recuperar dados caso ocorra alguma falha no sistema?

Do usuário	Há recursos que garantam que os textos e postagens dos participantes não serão vistos por terceiros (entenda-se não participantes)?
	Quando houver necessidade de privacidade nas trocas de mensagens entre participantes (aluno-aluno, aluno-professor, professor-tutor, tutor-aluno, etc.), há mecanismos que garantam isso?
TECNOLOGIA	
Necessidades e especificações tecnológicas	Qual é o espaço que o sistema ocupa no servidor?
	Qual é o número máximo de acessos simultâneos?
	Qual é configuração mínima necessária em um computador para que o participante tenha acesso à plataforma?
	Qual é a velocidade de processamento do sistema?
	O sistema é estável? Há riscos de falhas freqüentes?
	Qual é a manutenção necessária?

Avaliação em AVA's

A avaliação de desempenho sempre foi motivo de muita discussão e pesquisa na área de educação. Em cursos de formação para professores ou em congressos educacionais, a avaliação é um tema sempre presente e muito procurado. Se a avaliação é motivo de preocupação e reflexão em contexto presencial, imagine o que a mesma tem causado em contexto virtual. Na segunda parte desse texto, alguns temas sobre a avaliação em AVA serão abordados. Mas, antes, vamos à definição de avaliação. Para Piletti (1987, p. 190) citado por Santos (2005), a avaliação

“é um processo contínuo de pesquisas que visa interpretar os conhecimentos, habilidades e atitudes dos alunos, tendo em vista mudanças esperadas no comportamento, propostas nos objetivos educacionais, a fim de que haja condições de decidir sobre alternativas do planejamento do trabalho do professor e da escola como um todo”.

Completando o pensamento de Piletti, Luckesi (2000) fala que a avaliação já não deve mais ser confundida com a 'tirania' das provas/exames. A avaliação deve ser um processo inclusivo, dinâmico e construtivo diferente da avaliação-prova que muitas vezes é excludente, classificatória e não-construtiva. Luckesi, partilhando da mesma visão de muitos autores, acredita que a avaliação é uma forma de manter o equilíbrio das ações pedagógicas do meio. Dessa forma, "o ato de avaliar implica dois processos articulados e indissociáveis: diagnosticar e decidir. Não é possível uma decisão sem um diagnóstico, e um diagnóstico, sem uma decisão é um processo abortado" (Luckesi, 2000:09). O diagnosticar vem do que é revelado sobre o processo de aprendizagem do aluno e o decidir vem das ações que são tomadas a partir da reflexão sobre o diagnóstico. De acordo com Paiva e Sade (2006), a avaliação está ligada à metodologia do professor e da instituição. E se a metodologia em uso tem o aluno como eixo central de suas ações pedagógicas, a avaliação é vista como um feedback valioso para o professor que reflete sua prática pelo que retorna de aprendizagem por parte do aluno.

[...] a avaliação passa a ser uma fonte importante de feedback para o professor, sinalizando o percurso percorrido pelos alunos ao longo do processo; (...) uma forma de motivar e incentivar os alunos, mostrando a eles mesmos do que são capazes e os pontos que ainda devem ser trabalhados. (Paiva e Sade, 2006, p. 34).

Santos (2005) em seu texto fala sobre as três funções didático-pedagógicas da avaliação: função diagnóstica, função formativa e função somativa. A função diagnóstica revela o nível inicial de conhecimento do aluno em determinada área do conhecimento. Além disso, tem como objetivo diagnosticar particularidades do aprendiz e é muito usada no início de cursos. A função formativa ocorre durante todo o processo de ensino-aprendizagem e serve como um instru-

mento de controle que ajuda a visualizar a aprendizagem do aluno e os problemas do processo de ensino para que ajustes sejam feitos aos planos didáticos. A Avaliação somativa “visa classificar os docentes segundo os seus níveis de aproveitamento do processo de ensino-aprendizagem” (Santos, 2005, p. 02).

Para a avaliação em AVA`s o texto de Palloff e Pratt (2003) traça uma rota interessante de passos que podem ser seguidos para a verificação de aprendizagem em meio virtual. Como base para suas afirmações, Palloff e Pratt usam trabalhos de vários autores, entre eles o trabalho de Ângelo e Cross (1993). Iniciando a reflexão sobre avaliação em AVA, é preciso pensar no método de ensino. O ideal em cursos on-line é fazer que o aprendiz aprenda a aprender usando e trabalhando suas maiores habilidades cognitivas para a solução de problemas, análise de argumentos, síntese de conteúdos e aplicação do que é aprendido (Ângelo e Cross, 1993). Lembrando ainda que a EaD tem o aluno como centro do processo de ensino-aprendizagem.

Sobre ter o aluno como centro do processo de aprendizagem, a avaliação da aprendizagem deve seguir o mesmo pensamento e ter como objetivo ajudar o aprendiz na sua trajetória durante o curso. Para Ângelo e Cross a avaliação tem que ajudar o aluno a mudar seus hábitos de estudo, a desenvolver suas habilidades metacognitivas. Se isso acontecer, o aluno se tornará mais independente, e mais competente no controle de seus estudos. A avaliação deve provocar a reflexão do aprendiz e não a frustração. “Os alunos deveriam receber créditos pela auto-reflexão e a auto-reflexão deveria ser incorporada ao design e às expectativas de um curso on-line” Palloff e Pratt (2003, p. 90).

E o professor? Palloff e Pratt dizem que, mesmo que o curso em AVA seja centrado no aluno, as decisões sobre o desenvolvimento do curso são do professor. O professor decidirá o que, quando e como avaliar. E, ainda decidirá sobre como lidar com as questões que surgirem a partir da reflexão dos alunos. Para que essas funções do professor sejam desempenhadas sem atritos ou mal-entendidos por parte dos alunos, é bom que todo o modelo e plano de avaliação sejam explicados no início do curso. Por exemplo, explicar como as interações no fórum serão avaliadas. Se a avaliação do fórum terá o mínimo de interações semanais estabelecidos, se haverá a necessidade de informar fonte quando o comentário do fórum estiver embasado em algum teórico, etc.

A auto-avaliação e a participação dos alunos em uma avaliação colaborativa podem fortalecer os laços entre aprendiz e o conhecimento. Ângelo e Cross informam que os alunos se sentem mais comprometidos com o curso quando fazem parte do processo de avaliação.

“Eles não estarão somente engajados no processo de aprendizagem, mas também terão a habilidade de melhorar esse processo para eles e para os outros através do feedback para o instrutor” Palloff e Pratt (2003, p. 92). Continuando a falar sobre os alunos em colaboração com o processo avaliativo, os autores acrescentam que os aprendizes passam a se sentir cocriadores do curso quando encontram suas necessidades de aprendizagem a partir de suas colaborações e feedback. O professor também deve estar atento às necessidade de mudança no plano de curso com base no feedback dos alunos. O curso pode, de repente, mudar algumas etapas pré-estabelecidas se isso for necessário para que o aluno melhore seu desempenho e alcance seus objetivos. Outro ponto comentado pelos autores é o fato de que cada modelo de avaliação terá efeito em determinado contexto. No curso on-line, assim como no curso presencial, as

turmas são diferentes e têm diferentes necessidades, com isso a avaliação segue o ritmo de cada grupo. Não se pode usar um método avaliativo sem critério, sem verificar se é coerente com a metodologia aplicada, com o professor, com a instituição e, principalmente, com o público participante de um curso, somente porque esse método deu certo em outro contexto.

A avaliação em AVA deve seguir a função formativa. Ela inicia com o curso e segue todo o processo de ensino-aprendizagem servindo de suporte e pesquisa para aprendizes e professores. Espera-se que o aluno aprenda desde o início a receber feedback de seus colegas e do tutor. E o mais importantes, que aprenda a dar valor ao comentário dos colegas sobre o trabalho desenvolvido por ele. O feedback do tutor tem seu valor, mas o ensino colaborativo também deve ser incentivado nesse ambiente. E, muitas vezes, é o comentário de um colega que irá gerar reflexão, mudança de hábito e tomada de decisão no outro.

Então, como planejar uma avaliação em AVA? Palloff e Pratt citam Morgan e O`Reilly (1999) que tentam responder a essa pergunta. Segundo esses autores, há seis qualidades-chave de uma avaliação de estudantes em cursos on-line, que são: abordagem pedagógica consistente e coerente, valores bem estabelecidos, objetivos, critérios, padrões, tarefas autênticas, estrutura facilitada (familiar), caráter formativo e consciência do contexto da aprendizagem. Além disso, é necessário saber se o estudante entendeu o que se espera dele. Caso o aluno não entenda o que precisa ser feito ou como precisa ser feito, a frustração pode ocorrer e atrapalhar o fluxo da aprendizagem.

O teste final ou avaliação somativa não é proibida no contexto virtual. Ela pode ser encaixada no plano de avaliação, mas deve ser trabalhada com antecedência pelo professor

de forma a preparar os alunos para o evento e não trazer surpresas desagradáveis para os mesmos.

Conclusão

Concluindo, a avaliação de AVA's inicia no momento em que a instituição e/ou professor tem interesse em montar um curso on-line. Inicia com a escolha do curso, da metodologia e com o traçar dos objetivos do curso. A partir desses elementos pode-se iniciar a elaboração de critérios para a escolha da plataforma correta. Os elementos técnicos precisam ser analisados com cuidado para evitar falhas, falta de manutenção, falta de profissional qualificado, entre outros problemas que podem acontecer se a escolha for mal feita. Tanto os modelos de Schelemmer (2002) quanto as sugestões de Khan (2005) oferecem dicas de quais critérios devem ser elaborados e mesmo de como elaborá-los. As checklists são muito conhecidas como instrumento de avaliação. Obviamente, elas não são o único meio, mas conferem certa agilidade no desenvolvimento de critérios de avaliação.

A avaliação de aprendizagem em AVA's é por excelência formativa e centrada em uma avaliação colaborativa contando com a participação do aprendiz. A colaboração do aluno no processo avaliativo permite que esse tenha maior identificação com o curso e seja mais comprometido com a sua aprendizagem. O objetivo da avaliação em curso virtual é contribuir com os participantes (professor, tutor, aluno) gerando reflexão sobre a aprendizagem e, se necessário, mudando hábitos de estudo, e ensinando os participantes a aprender a aprender. O fato de ser um processo formativo de avaliação não impede que alguns elementos somativos sejam aplicados, mas caso isso aconteça os alunos devem estar devidamente preparados para que haja harmonia na avaliação e não frustração.

Referências

AMERICAN COUNCIL EDUCATION. **Distance Learning Evaluation Guide**. Ivy Tech State College: ACE: 1996.

CHAPELLE, Caro A. **Challenges in Evaluation of innovation: observations from technology research**. Disponível em: <http://www.rikiwiki.net/members/blogresearch/blogresearchbase/CALL/evaluation%20of%20innovation%20in%20technology%20research%20chapelle.pdf> . Último acesso em: 05/07/2008.

COBB, S V G; NEALE, H R; REYNOLDS, H. **Evaluation of virtual learning environments**, Proc. 2nd Euro. Conf. Disability, Virtual Reality & Assoc. Techn. Skövde, Sweden, pp. 17- 23. 1998.

FRYDENBERG, Jia. **Quality Standards in e-learning: A matrix of analysis**. In: International Review of Research in Open and Distance learning. Vol. 3, no. 2. Outubro, 2002.

KHAN, B. H.; GRANATO, L. A. Program **Evaluation in E-learning**. Disponível em: http://74.220.207.68/~federall/pages/pdfs%20of%20wht%20papers/elearning_program_evaluation_by_khan_and_Granato.pdf . Último acesso em: 02/06/22008.

LEVY, M.; STOCKWELL, G. CALL **dimensions: options in computer-assisted language learning**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2006. P.40-83

LUCKESI, Cipriano Carlos. **O que é mesmo, o ato de avaliar a aprendizagem?** In: Pátio - Revista Pedagógica, Ano 3, Nº12, Fevereiro/Abril, 2000 (p.6-11). Porto Alegre: ART-MED Editora.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes; SADE, Liliane Assis. **Avaliação, Cognição e Poder.** Revista Brasileira de Linguística Aplicada.vol.6, n.2, p.33-57, 2006

SANTOS, João Francisco Severo, **Avaliação no Ensino a Distância** Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653), 2005.

SCHLEMMER, E.; SACCOL, A. Z.; GARRIDO, S. **Um modelo sistêmico de avaliação de softwares para Educação a Distância como apoio à gestão de EAD.** Revista Gestão USP, São Paulo, vol. 14, no. 1. p. 77-91, janeiro-março, 2007.

PALLOFF, R.M.; PRATT, K. **The virtual student: a profile and guide to working with online learners.** Chapter 8. Assessment and evaluation. p. 89-102. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 2003.

PLASS, J. L. **Design and Evaluation of the User Interface of Foreign Language Multimedia Software: A Cognitive Approach.** Language Learning & Technology. Vol.2 no. 1. p. 40-53.1998.