

Avaliação do software educacional AVA (Ambiente virtual de aprendizagem)

Renata Costa, Esp

UFSC

Brasil

renatamscosta@hotmail.com

Marília Gonçalves, Dra

UFSC

Brasil

marilinhamt@gmail.com

Viviane Romão, Esp

UFSC

Brasil

viviane.agudo.romao@gmail.com

RESUMO

A concepção de um ambiente hipermediático educativo requer critérios rigorosos de qualidade e uma das características importantes para se obter sucesso neste quesito é a interatividade, pois é ela que propicia ao usuário o controle do software e a manipulação as diversas mídias existentes. Desta forma, este “ensaio” bibliográfico traz uma análise básica da interatividade de um ambiente virtual de aprendizagem e a relaciona a engenharia de software.

Palavras chave: Software Educativo; Ambiente Virtual de Aprendizagem; Interatividade.

ABSTRACT

The design of an educational hypermedia environment requires strict quality criteria and one of the important characteristics for success in this regard is the interactivity, because it is what provides the user software control and handling the various existing media. Thus, this “test” literature brings a basic analysis of the interactivity of a virtual learning environment and related engineering software.

Keywords: Educational Software, Virtual Learning Environment; Interactivity.

INTRODUÇÃO

Segundo Milligan (1999), o conceito sobre ambientes hipermediáticos de aprendizagem devem ser usados para caracterizar softwares de gerenciamento e administração de todo o processo educativo. Todavia e “embora exista uma variedade de pacotes informatizados que procuram controlar todo o processo de aprendizagem, não há razão para presumir que ferramentas individualizadas não possam ser agregadas para criar um ambiente de aprendizagem on-line mais flexível” (Pereira, 2007).

Para Pereira (2000), “o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) é um espaço em que o sujeito, em interação com os objetos de conhecimento, torna-se o centro do processo de aprendizagem.” Assim, e segundo Finardi, [et al], (2007), “uma forma de atender a estas necessidades é construir AVAs específicos para públicos diversos. Desta forma, devem ser consideradas e atendidas as especificidades próprias dos grupos de usuários, sejam elas cognitivas, ergonômicas, estéticas e

funcionais, possibilitando, assim, um AVA centrado no usuário”. Precisamos, então, propiciar ao aprendiz um AVA amigável, o qual ele tenha uma interação mais humana, confiável, inovadora e, sobretudo que caracterize suas diversidades culturais, todavia, ainda é preciso conceber conceitos inovadores de ambientes virtuais que considerem a simplicidade, pois, e às vezes, muitos recursos hipermediáticos disponibilizados em uma mesma trilha de aprendizagem podem não atender os anseios cognitivos de um indivíduo, afinal diversos caminhos não-lineares para o mesmo conhecimento podem conturbar a assimilação cognitiva.

Sendo assim, o AVA “deveria ser universal, inclusive, atendendo as exigências da acessibilidade, de forma a proporcionar uma utilização perfeita independente do usuário, seja este - criança, adolescente, adulto, idoso, deficiente auditivo ou visual” (Finardi, [et al], 2007). Um AVA inclusivo, com a “capacidade de permitir a pessoas com algumas deficiências limitadoras da comunicação oral e escrita, seu uso com autonomia e interatividade” (Ulbricht; Villarouco, 2011).

Para tanto, acreditamos que a concepção de um ambiente hipermediático educativo de qualidade necessite de instrumentos avaliativos criteriosos, para que os mesmos sejam utilizados pelas instituições de ensino de forma sistemática no processo de escolha, deixando assim que a aquisição seja influenciada apenas por propagandas, sem fundamentos pedagógicos ou com a participação de um grupo multidisciplinar. Afinal, a avaliação das ferramentas educacionais é realizada, muitas vezes, no momento da compra do software, antes de sua real utilização no processo educacional, não considerando a integração entre as partes envolvidas no processo de ensino e aprendizagem, as abordagens educacionais institucionais, os requisitos de hardware, o desenvolvimento do sistema em si e o processo de ensino e aprendizagem ao qual será aplicado.

Compreendermos ainda que a interação de um usuário a um ambiente sistêmico é o mecanismo que estabelece um diálogo entre o homem e a máquina. Sendo assim, fatores humanos, como os sentidos visuais; táteis e auditivos devem ser considerados na aquisição de um software educacional, pois é preciso detectar, os níveis de habilidades pessoais e as diferenças individuais entre os usuários para tornar o diálogo entre estes agentes mais prazeroso e ameno. Ainda, e segundo, Mattar (2010), “a tecnologia não é neutra em relação à educação, nem vice-versa. Não é mais possível pensar na educação, nos objetivos educacionais, e a

partir daí simplesmente escolher as ferramentas ou o mínimo de tecnologia para ministrar aquele conteúdo. A ferramenta altera não apenas o conteúdo, mas também o processo de ensino e aprendizagem. A equação tornou-se bem mais complexa”.

Neste contexto, e em partes, a qualidade do ensinar e do aprender está diretamente relacionada à ferramenta tecnológica educacional e é através de um instrumento avaliativo que pressupomos existir as diretrizes fundamentais a serem aplicadas por uma instituição de ensino e pelos demais envolvidos no processo educacional - professores, alunos, tutores e área de TI, por exemplo - na aquisição (ou desenvolvimento) de um software educativo.

Desta forma, vimos na pesquisa das autoras Padovani e Godoy (2011) grandes perspectivas de iniciarmos uma pesquisa e relacioná-las a área de sistemas e design, pois, e segundo as próprias autoras, “existem vários instrumentos avaliativos direcionados para software educativo, encontrando-se a maioria na literatura de IHC (interação humano-computador)”, contudo, há uma grande “lacuna nos estudos que lidam com instrumentos avaliativos de softwares educativos” (Padovani; Godoy, 2011). As autoras, entre os vinte e três instrumentos analisados, diagnosticaram, que “nenhum menciona a participação dos usuários e poucos são os autores que apresentam validação dos instrumentos propostos em situação real de uso” (Padovani; Godoy, 2011).

CONCLUSÃO

A qualidade de um software educativo pode ser analisada em diversos aspectos, segundo Pressman (2004) a qualidade de um software está relacionada com a “conformidade a requisitos funcionais e de desempenho explicitamente declarados, a padrões de desenvolvimento claramente documentados e a características implícitas que são esperadas de todo software profissionalmente desenvolvido”.

Desta forma, e no cenário apresentado, acreditamos que a avaliação de interatividade em ambiente virtual de ensino e aprendizagem está relacionada à engenharia de software, comitadamente, ao design gráfico e ao design participativo, pois mesmo sendo uma área complexa, a Engenharia de Software, não contempla de forma relevante e fundamentada os conceitos e aplicações de hipermídia, novas mídias, comunicação, cultura, modos e processos de criação; produção; difusão; recepção e

interação do design de hipermídia, características primordiais para análise e avaliação de softwares educativos.

Válido ainda salientar, que para um estudo futuro o norte deste “ensaio” bibliográfico é o uso da engenharia de software no contexto de design gráfico e não vice e versa, ou seja, os estudos contribuíram com a integração, em partes, dos conceitos provindos do ciclo de vida, natural e desenvolvimento, de software e suas relações diretas a interface gráfica, pois acreditamos que as características técnicas, centradas no usuário, de desenvolvimento, oriundas da engenharia de software, podem contribuir para a melhoria dos instrumentos avaliativos e, conseguinte, para a interface gráfica dos ambientes virtuais de aprendizagem.

Assim sendo, será possível propor diretrizes delimitadas a interface gráfica para instrumentos de avaliação de software, para tanto, um estudo prático - futuro - poderá ser aplicado ao MOODLE - ambiente virtual de aprendizagem amplamente utilizado pelas instituições de ensino de diferentes portes e com características de software livre, corroborando, inclusive, com os conceitos de design participativo.

REFERENCIAS

- [1] GODOI, Katia Alexandra; PADOVANI, Stephania. Proposta de diretrizes para o desenvolvimento de instrumentos avaliativos para software educativo. InfoDesign | Revista Brasileira de Design da Informação / Brazilian Journal of Information Design São Paulo | v. 7 | n. 3 [2011], p. 01 – 18 | ISSN 1808-5377.
- [2] MATTAR, João; Games em educação como nativos digitais aprendem. Pearson Education do Brasil. São Paulo, 2010.
- [3] PEREIRA, c. Alice [et et]. Ambientes Virtuais de Aprendizagem. 7.o de Janeiro: Ciência Moderna, 2006
- [4] SILVA, C. R. de O. Avaliação de Sistemas de Hipermídia Pedagógica na Perspectiva da Ergopedagogia. In: PEREIRA, A. T. C.; SANTOS, N. dos; ULBRICHT, V. R. Ambientes Hipermediáticos: volume 1. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.
- [5] SOMMERVILLE, Lan. Engenharia de Software - 8ª São Paulo: Editora Pearson, 2008