

Portal @ - Avaliação de Software Educativo Multimédia e e-jogos

Tiago S. L. Gomes
Universidade do Minho
Braga Portugal
tiagoslg@gmail.com

Ana Amélia Amorim Carvalho
Universidade do Minho
Baga, Portugal
aac@iep.uminho.pt

RESUMO

A utilização de Software Educativo Multimédia e de e-Jogos na de aula pode trazer múltiplas vantagens para a aprendizagem. No entanto, é necessário saber seleccioná-los e saber integrá-los em contexto educativo. Neste trabalho são mencionados iniciativas e programas que têm existido em Portugal nesse sentido. De seguida, é apresentado o Portal @ que permite armazenar e partilhar as informações sobre a avaliação de software educativo e de e-jogos, e sobre o uso destes produtos.

INTRODUÇÃO

Durante os últimos anos, tem-se verificado uma utilização crescente de computadores no dia-a-dia escolar. Juntamente com estes, surgiram os Softwares Educativos Multimédia (SEM), como sendo programas desenvolvidos especialmente para auxiliar no processo de ensino.

Conforme apontado por [4], um SEM não é garantia de motivação nem de aprendizagem apenas pelo facto de ser um produto multimédia. Além disso, cada vez mais o espaço escolar tem sido invadido pelos jogos electrónicos e pelas suas potencialidades educativas [1] [2]. Sendo que o uso destas ferramentas, potencialmente auxiliaadoras do processo de ensino [7], deve ser feito de forma consciente. Caso contrário, corre-se o risco de que elas se tornem apenas programas divertidos e agradáveis.

Este trabalho tem como objectivo apresentar um portal de avaliação e troca de informações sobre SEM e e-jogos, chamado de Portal @. A divulgação das análises realizadas bem como a criação de um ambiente favorável à troca de informação entre os diversos interessados (alunos, pais, professores e produtores de software educativo) irá ser ressaltado. O portal propõe a análise e a avaliação de SEM e também a de jogos electrónicos. Deve-se salientar que foi desenvolvido na sequência das experiências obtidas através do Projecto PEDACTICE, de estudos realizados na área de avaliação destes produtos [4] [5], e do Sistema de Avaliação SACAUSEF.

PROGRAMAS DE AVALIAÇÃO

Saber avaliar a qualidade de um SEM ou de um e-jogo exige ao professor uma boa preparação sobre componentes e design da interface, tipo de estruturas e as suas aplicações na navegação e na aprendizagem, tipos de feedback, papel da ajuda, entre outros [4].

Nesse contexto, surgem as grelhas de avaliação, que pretendem através da observação de alguns itens pré-estabelecidos, auxiliar o educador na tarefa de seleccionar o material a ser utilizado dentro da sala de aula. Dois projectos em especial tentaram estabelecer regras de classificação e possíveis grelhas de avaliação para SEM.

Projecto PEDACTICE

Aprovado pela Comissão Europeia, no âmbito da iniciativa sobre a utilização educativa das tecnologias multimédia, e integrando 6

países, tinha como principais objectivos a utilização e avaliação de SEM, bem como a construção de uma base de dados para divulgação pública das avaliações [9].

Esperava-se que essa base de dados pudesse contribuir para o aumento da utilização de produtos multimédia, bem como uma maior análise crítica e consequentemente, um aumento na qualidade dos produtos finais, gerado pelo aumento da exigência por parte dos professores. Como resultado este projecto gerou uma grelha de análise do potencial pedagógico dos SEM.

Sistema SACAUSEF

O SACAUSEF – Sistema de Avaliação, Certificação e Apoio à Utilização de Software para a Educação e Formação - criado por iniciativa governamental apoia-se em três pilares principais: “a avaliação, a certificação e o apoio à utilização de software no campo da educação e da formação” ([10], p. 25).

Dessa forma, através da criação de uma comunidade de aprendizagem, e de um sistema de banco de dados online, pretendia-se aumentar o nível de qualidade do Software Educativo que viesse a ser produzido, através da troca de informações e experiências dos diversos intervenientes do processo [10]. A Grelha gerada por esse sistema, tem a vantagem de possuir observações para as cinco dimensões, o que situa a avaliação e pode facilitar o entendimento do leitor.

DA IDEALIZAÇÃO À CONCRETIZAÇÃO

Ambos os sistemas reconhecem a importância da divulgação e interacção entre utilizadores, uma vez que reconhecem que além de disponibilizar informações sobre a qualidade dos produtos, é necessária a criação de uma comunidade de aprendizagem, favorecendo uma maior troca de conhecimento, fortalecendo e certificando as acções da própria comunidade [8] [10].

Dessa forma, apesar de ambos terem produzido grelhas e avançado bastante no que diz respeito aos estudos sobre a utilização de SEM contexto escolar, a divulgação do resultado para o público em geral ficou prejudicada uma vez que nenhum dos projectos conseguiu estabelecer o sistema de divulgação online pretendido.

PORTAL @ - AVALIAÇÃO

O portal foi elaborado com a premissa de permitir que qualquer utilizador registado, e com direito de acesso, possa disponibilizar uma avaliação de um SEM ou um e-Jogo. Além disso, qualquer utilizador registado pode enviar “Dicas de utilização” destes. Dessa forma pretende-se cobrir os três pilares expostos por [10] no seu trabalho sobre a grelha de avaliação SACAUSEF. A Avaliação, a certificação e o apoio à utilização pedagógica, já que por ser um repositório público permite que qualquer pessoa com acesso à Internet possa usufruir da avaliação e dos comentários

Vale ressaltar que, as avaliações serão realizadas principalmente por professores e outros profissionais que utilizem os SEM ou e-jogos de forma educativa. Para tanto, foi necessária a criação de duas áreas para o site, área pública e área restrita.

Na área pública é possível que qualquer utilizador em visita pelo site possa realizar uma pesquisa pelo sistema de banco de dados, podendo listar as avaliações por alguns campos chave (Nome do Produto, Ano, Editora, Destinatários, Área Temática), além de permitir a impressão das avaliações, juntamente com as Dicas disponíveis.

No portal as opções do menu Avaliação, SEM, e-Jogos, Dicas de Utilização e Referências disponibilizam um conjunto de material de apoio sobre a temática do portal e sobre a forma como se pretende que sejam realizadas as avaliações.

Já, para a área restrita do site por sua vez, foi subdividida em 3 níveis distintos de acesso: Utilizador, Avaliador e Administração.

Aos Utilizadores é dada a possibilidade de fornecerem dicas sobre a utilização dos produtos em sala de aula. Optou-se pelo registo obrigatório para que pudéssemos ter um controle, ainda que pequeno, sobre a qualidade das Dicas enviadas.

Para os Avaliadores é dada a possibilidade de entrar com avaliações de SEM ou e-jogos directamente no banco de dados através de formulário próprio, além de possuírem os mesmos recursos dos Utilizadores. Estes avaliadores são alunos de pós-graduação, profissionais de ensino, que realizam trabalhos de análise e avaliação no âmbito das suas disciplinas.

Aos Administradores é dado o nível máximo de controle do sistema. Podem alterar dados ou excluir contas de utilizadores, bem como as avaliações realizadas ou comentários e páginas que ficam disponíveis no menu principal do portal.

Com excepção da área de administração, cada uma das áreas descritas possui estrutura de navegação semelhante, alterando-se apenas a disponibilidade de itens do submenu à esquerda da página. Para os administradores é reservada uma estrutura própria, com menus próprios e sem submenus à esquerda, sendo que estes podem aceder à estrutura utilizada pelos demais utilizadores.

Apesar desta diferença, todas as interfaces seguem uma estrutura em rede com isso, pretende-se dar total liberdade ao utilizador, para aceder a avaliação que deseja [3].

Os dados solicitados bem como a criação do banco de dados, resultam da grelha proposta por [4] à qual acrescentou itens da grelha SACAUSEF [10] e da grelha do Potencial Pedagógico PEDACTICE [6] referentes à pontuação global.

Foi obtido então, uma grelha dividida em duas partes. A primeira é dada pela caracterização global do produto com os itens Nome, Ano, Editora, Destinatários, Área Temática, Objectivos, Língua(s), Imagem e Requisitos do Sistema. E a segunda responsável por registar as impressões pessoais do avaliador englobando três secções: Descrição, Avaliação e Comentário.

Para a Descrição espera-se que o avaliador descreva de forma sucinta o produto analisado. Optou-se então, por um espaço de preenchimento livre, sem limites de caracteres ou de formatação.

A Avaliação, por sua vez, possui alguns itens pré estabelecidos: um quadro onde se pretende que o avaliador olhe para o produto sobre algumas dimensões pré definidas e uma parte responsável

pela identificação da equipe de avaliadores. No Comentário espera-se que seja feita uma observação global sobre a qualidade do SEM. Já, o formulário de avaliação do e-jogo é semelhante a este, integrando na caracterização global do produto mais dois itens: finalidade e tipo de jogo.

CONCLUSÃO

O portal pretende servir como ferramenta auxiliar no processo de escolha de SEM ou e-Jogos, permitindo a troca de informações e experiências entre os membros da comunidade envolvida.

Na fase final de implementação apresenta duas grelhas de avaliação, que pretendem servir como base para incentivar o uso dos produtos analisados.

BIBLIOGRAFIA

- [1] AKILLI, G. K. (2007). Games and Simulations: A New approach in education? In D. Gibson, C. Aldrich, M. Prensky (ed). *Games and simulations in online learning: Research and Development Frameworks*. pp.1-20
- [2] BEEDLE, J. B. (2007). Perspectives from multiplayer vídeo Gamers. In D. Gibson, C. Aldrich, M. Prensky (ed). *Games and simulations in online learning: Research and Development Frameworks*. pp. 150-174
- [3] CARVALHO, A. A. (1999). *Os Hipermedia em Contexto Educativa*. Instituto de Educação e Psicologia / Universidade do Minho: Braga.
- [4] CARVALHO, A. A. (2005). Como olhar criticamente o software educativo multimédia. *Cadernos SACAUSEF - Sistema de Avaliação, Certificação e Apoio à Utilização de Software para a Educação e a Formação - Utilização e Avaliação de Software Educativo*, Número 1, Ministério da Educação, pp. 69-82.
- [5] CARVALHO, A. A., BASTOS, A. M., PAZ, AM. M. (orgs) (2004). *Os multimédia na aprendizagem: da análise de software educativo às reacções dos utilizadores*. Relatório Científico. Braga: Instituto de Educação e Psicologia
- [6] COSTA, F. A. (1999). Contributos para um modelo da avaliação de produtos multimédia centrado na participação dos professores. *I Simpósio Ibérico Americano de Informática Educativa*.
- [7] JONASSEN, D. (2007). *Computadores, Ferramentas Cognitivas*. Porto: Porto Editora.
- [8] LESSER, E. L., STORCK, J. (2001) Communities of practice and organizational performance. In *IBM System Journal*. Vol 40, N. 4. Pp. 831-841
- [9] Lisboa, F. d. (s.d.). *Projeto Pedactice*. Obtido em 26 de maio de 2008, de <http://www2.fpce.ul.pt/projectos/pedactice/>
- [10] RAMOS, J. L., TEODORO, V. D., CARVALHO, J. M., & FERREIRA, F. M. (2005). Sistema de Avaliação, Certificação e Apoio à Utilização de Software para a Educação e Formação. *Cadernos SACAUSEF - Sistema de Avaliação, Certificação e Apoio à Utilização de Software para a Educação e a Formação - Utilização e Avaliação de Software Educativo*, Número 1, Ministério da Educação, pp. 21-44

Trabalho realizado no âmbito do projecto “Educação e formação online registado no CIED”