A IMPORTÂNCIA DA CRIAÇÃO DOS "PARÂMETROS PEDAGÓGICOS DA TECNOLOGIA DA EDUCAÇÃO" PARA APLICATIVOS/SOFTWARES EDUCACIONAIS

Weslei Antonio Vilela[1], Loyane Cristine Cafieiro Monteiro[2]

[1]Universidade Federal de Minas Gerais/Departamento de Ciência da Computação/Instituto de Ciências Exatas, weslei2014@gmail.com

[2]Universidade do Estado de Minas Gerais/Faculdade de Educação, pesquisapresidentes@gmail.com

Resumo *– Este artigo propõe a reflexão sobre a necessidade de criar "Parâmetros Pedagógicos da Tecnologia da Educação" como meio de auxiliar o desenvolvedor de aplicativos/softwares a criar um produto final pedagogicamente eficiente por meio da parceria com especialistas da educação. Ressalta-se a necessidade de um maior acompanhamento visto a gama de produtos destinados à aprendizagem.*

Palavras-chave: Parâmetros Pedagógicos. Aplicativo/Software Educacional. Tecnologia da Educação.

1. Introdução:

A "Tecnologia na Educação" é um assunto amplamente estudado e discutido nos últimos anos. Presente até nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), Referenciais Curriculares Nacionais (RCN), etc; e incentivado por vários projetos[1] do governo; o uso de recursos tecnológicos é cada vez mais comum na escola.

Da mesma forma, é cada vez mais presente uso de aplicações/softwares educacionais como ferramentas de ensino-aprendizagem no trabalho docente. Além de complementarem as aulas, contribuem com a "Alfabetização Tecnológica", que segundo LEITE (1999) é um conceito usado para fazer referência à necessidade de alfabetizar tecnologicamente o sujeito na nossa sociedade atual, no sentido de capacitá-lo mesmo que minimamente à fazer uso das tecnologias básicas.

Porém, ao "observar" ou "fazer uso" destas aplicações/softwares educacionais na prática escolar, desenvolve-se os primeiros questionamentos: estão estas

[1] São alguns projetos: Programa Banda Larga nas Escolas do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva; Programa Cessac, do Ministério das Comunicações; Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo); Projeto Cidades Digitais do Ministério das Comunicações; Implantação dos Telecentros para Inclusão Digital; Projeto Escolas em Rede; Programa de promoção e incentivo ao uso de software livre pela população; Projeto Projovem Urbano e etc.

aplicações/softwares pedagogicamente[2] adequadas aos estudantes segundo as finalidades as quais foram desenvolvidas? Qual o principal "problema" encontrado? Este artigo comenta alguns problemas observados nas aplicações/softwares educacionais, e propõe a criação do que chamamos de "Parâmetros Pedagógicos da Tecnologia da Educação" para Aplicativos/Softwares Educacionais, a fim de oferecer soluções para tais problemas.

2. Aplicações/Softwares Educacionais e a questão de adequação Pedagógica:

Os jogos educacionais são um "sub-campo" dentre todas as aplicações/softwares educacionais. Vamos usá-lo como exemplo neste artigo, pois este recurso tecnológico é muito utilizado pelos professores no processo de ensino-aprendizagem como uma forma de contribuir e/ou complementar a dinâmica da proposta da aula.

Conforme VILELA (2010), o uso das tecnologias no processo de ensino aprendizagem é um conceito complexo, e remete inúmeras outras questões. Entre elas, destacam-se a questão interatividade comentada por Lévy (1999) e mais intensamente por Silva (2000), a questão da cibercultura[3] amplamente discutida por Lévy (1999), a questão da viabilidade e possibilidades das propostas envolvendo os recursos tecnológicos muito bem apresentada por Litwin (2001) e etc; direcionando-nos a uma idéia geral de que não podemos ignorar a tecnologia e seu potencial como ferramenta no processo de ensino aprendizagem, mas sim introduzi-las da forma mais proveitosa quanto possível. Nesse sentido:

> (...) o essencial se encontra em um novo estilo de pedagogia, que favorece ao mesmo tempo as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede. Nesse novo contexto, o professor é incentivado a torna-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimentos. (Lévy, 1999, p.158.).

Porém, na tentativa de usufruir das potencialidades do jogo educacional "na prática"

---

[2] "Pedagogicamente adequadas" é o termo que estamos utilizando para referenciar uma ferramenta educacional que respeite as características de ensino aprendizagem dos estudantes de acordo com suas especificidades, presentes e explicadas nos principais PCN's, RCN's, etc. Além disso, é respeitada a capacidade da criança dado seu: ano/ciclo, idade, maturidade, independência, etc.

[3] Lévy é considerado um dos maiores teóricos sobre o assunto tecnologia, sociedade e educação. O termo "Cybercultura" é utilizado por ele em várias de suas obras para fazer referência à sociedade cada vez mais dependente da tecnologia; onde seu uso é cada vez mais fundamental e necessário.

educativa, observamos que muitos são “inadequados” para o público alvo ao qual foram propostos. Dentre vários problemas existentes, podemos citar, por exemplo: linguagem não adaptada para o ano/ciclo do estudante; presença de elementos ofensivos; impróprios, agressivos ou violentos; apologias criminalizadas; projeto não condizente com os conceitos em estudo ou ano/clico do estudante; etc. Uma simples pesquisa revela que quase sempre são produções de autoria de micro empreendedores, iniciativas independentes, e/ou de entusiastas[4].

O maior problema envolvido com o grupo de empresa/autores citados, é o fato de não ter o conhecimento pedagógico que “fundamenta” a teoria do processo de ensino-aprendizagem dos estudantes, para que suas produções respeitem estas características. Além disso, eles não possuem recursos financeiros para contratar o especialista da educação: profissional adequado para assessorar a produção tecnológica de cunho educacional. Geralmente como resultado, as produções ficam pedagogicamente inadequadas ao público ao qual se destinavam.

Nesse sentido, os parâmetros surgem como uma fonte de consulta direcionada aos pequenos desenvolvedores, no sentido de oferecer uma orientação pedagógica mínima para que suas produções fiquem pedagogicamente adequadas ao público alvo ao qual originalmente foram projetadas. Embora os parâmetros também sirvam para projetos de “grande porte”, é comum observamos neles a figura do especialista da educação, pois, eles geralmente contam com parcerias e/ou recursos financeiros para contratação de pessoal especializado.

Enfim, outra função importante dos parâmetros é a possibilidade de criar um “código de catalogação” para organização dos jogos, segundo critérios como por exemplo: conceitos abordados; faixa etária; ano/ciclo; recomendações pedagógicas baseadas nos PCN’s, RCN’s; etc. O objetivo é classificar e organizar as ferramentas segundo vários critérios. Seria como criar uma espécie de biblioteca digital em moldes semelhantes ao de uma biblioteca tradicional. Assim, via “código de identificação” o professor pode facilmente encontrar os possíveis jogos que são adequados a sua

[4] Entusiastas é o termo utilizado para desenvolvedores que criam produções de “pequeno porte”, apenas por diversão, hobby ou interesse próprio. Geralmente não possuem recursos financeiros.

proposta pedagógica, sem a necessidade de testar todas as opções existentes.

3. Considerações Finais

O objetivo da criação dos “Parâmetros Pedagógicos da Tecnologia da Educação” para Aplicativos/Softwares Educacionais proposta neste artigo tem como finalidade diminuir os problemas entre o que se propõe no produto educacional e o desenvolvimento cognitivo do estudante conforme idade, ano escolar e suas especificidades pedagógicas.

O parâmetro teria recomendações e orientações para que a produção esteja pedagogicamente adequada ao público alvo.Esperamos assim que novas produções sejam mais coerentes em relação aos aspectos pedagógicos dos estudantes.

Além disso, o parâmetro proposto também poderia codificar e classificar as produções desenvolvidas. Assim, de forma mais organizada, o professor poderia escolher a melhor ferramenta para sua aula, sem a necessidade de testar todas as opções de jogos; e também sem a necessidade de maiores conhecimentos técnicos.

Já as produções mais complexas ou de grande porte – no qual geralmente existem maiores recursos financeiros – além da possibilidade de uso destes “Parâmetros da Tecnologia da Educação”, defende-se também a presença do especialista em educação nas fases de desenvolvimento da ferramenta/recurso; como uma forma de proporcionar um resultado pedagogicamente adequado à proposta.

4. Referências Bibliográficas

LEITE, Lígia D.; **SAMPAIO,** Mariza N. **Alfabetização Tecnológica do Professor.** Vozes.Petrópolis; Rio de Janeiro - 3.ed. 1999.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** 1º ed. Rio de Janeiro: Editora 34 Ltd, 1999. p.157-183.

LITWIN, Edith (Organizadora). **Tecnologia Educacional – Política, Histórias e Propostas.** ARTMED EDITORA. Porto Alegre – RS. 2º reimpressão. 2001. 191 p.

VILELA, Weslei Antonio. **TECNOLOGIA X PROFESSOR: MÚLTIPLOS QUESTIONAMENTOS - Apropriação de novas tecnologias didáticas e trabalho docente.** SynThesis Revista Digital FAPAM, Pará de Minas, v.2, n.2, 31 p. **Nov. 2010**. ISSN 2177-823X. www.fapam.edu.br/revista. Artigo disponível no Site: http://fapam.web797.kinghost.net/revista/volume2/b%20Weslei%2014-31.PDF. Acesso dia 15 Out 2016.

SILVA Marco. **Sala de Aula Interativa**. Rio de Janeiro: Quartter, 2000.