



Colóquio Web Currículo: Contexto, Aprendizado e Conhecimento Mostra de Pesquisa em Currículo

08 de outubro de 2014, PUC-SP, São Paulo, SP



AVALIAÇÃO E SELEÇÃO DE APLICATIVOS EDUCACIONAIS PARA USO EM ESCOLAS PÚBLICAS

Susana Ester Kruger Dissenha
sekruger@arthusconsultoria.com.br

Modalidade: Comunicação Oral

Eixo Temático: 6. Novas Tecnologias na Educação.

Palavras-chave: avaliação, aplicativos, TDIC, educação básica, educação musical.

Keywords: evaluation, APPs, ICT, primary education, music education.

1. INTRODUÇÃO

O texto apresenta e analisa três pesquisas, sendo a primeira sobre a construção e testagem de um instrumento para avaliação de aplicativos educativo-musicais, a segunda sobre sua utilização na seleção de aplicativos para apoiar a aprendizagem de flauta doce; e a terceira sobre o uso de um instrumento avaliativo na formação de professores do Projeto UCA (Um Computador por Aluno). Destaca-se a valorização dos critérios pedagógicos, sendo as principais diferenças a forma e o contexto de uso.



Colóquio Web Currículo: Contexto, Aprendizado e Conhecimento Mostra de Pesquisa em Currículo

08 de outubro de 2014, PUC-SP, São Paulo, SP



2. A CONSTRUÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DE APLICATIVOS EDUCACIONAIS

Na primeira pesquisa foi desenvolvido, testado e proposto um instrumento para avaliação de software educativo-musical ([...], 2000). Primeiro foram analisados comparativamente diversos instrumentos avaliativos brasileiros e estrangeiros, pesquisas sobre criação e uso de aplicativos no ensino básico e na educação musical, e literatura de áreas correlatas, que originaram categorias e sub-categorias com parâmetros pedagógicos, de interações sociais e de tecnologias aplicadas à educação musical. Adotando como metodologia a *Pesquisa de Desenvolvimento* (RICHEY, NELSON; 1996), na Fase I, através de e-mail com questionário aberto, oito programadores de software para Música/Educação musical e professores que utilizavam software em suas aulas analisaram as categorias e sub-categorias e sugeriram questões. Na Fase II foi investigada a concordância dos argumentos, a recorrência das questões e sua coerência com a fundamentação teórica. Esta análise resultou no Roteiro Preliminar, que foi testado na Fase III por seis sujeitos da Fase I, com um questionário fechado, durante uma entrevista semi-estruturada baseada nas técnicas de entrevistas cognitivas (DeMAIO, ROTHGEB; 1996), enquanto simulavam a avaliação de um software educativo-musical brasileiro. As análises quantitativas e qualitativas originaram o *Roteiro para Avaliação de Software para Educação Musical (Roteiro [...])*, com alto grau de aprovação dos parâmetros iniciais, poucas modificações estruturais e acréscimo de fundamentação teórica.

3. ANÁLISE DE APLICATIVOS PARA APRENDIZAGEM DE FLAUTA DOCE

Souza (2013), por sua vez, analisou e selecionou, com o *Roteiro [...]* três aplicativos educativo-musicais específicos, visando utilizá-los para complementar suas aulas de flauta doce em uma escola privada no Ensino Fundamental II. A fundamentação teórica assemelhou-se à primeira pesquisa, incluindo recentes

publicações brasileiras, mas sem novos conceitos. Dado o caráter propositivo, a seleção desconsiderou algumas questões sobre interação social, não seguiu a sequência e de forma integral, preconizou respostas qualitativas, e emitiu pareceres resumidos por categorias (ibid, p.25). Concluiu que dois se destacavam em diferentes aspectos, e que, como um aplicativo dificilmente atenderia a todas as necessidades educativo-musicais, seria pertinente adotar um conjunto conforme cada objetivo didático pedagógico (ibid, p.38).

4. AVALIAÇÃO DURANTE A FORMAÇÃO CONTINUADA

A pesquisa de Silva (2013) analisou “as intervenções pedagógicas na formação continuada para favorecer a escolha e a avaliação de materiais didáticos digitais, visando compreender os processos de reflexão dos professores do ensino fundamental” (p.6) na formação continuada dos professores de uma escola municipal do Projeto UCA (Um Computador por Aluno) (ibid. p.16). Considerou como didáticos também os específicos e os abertos, como editores de texto e imagem e outros (ibid. p.30), e utilizou “instrumentos avaliativos” antes, durante e depois do trabalho com o material didático digital nas oficinas, visando “reflexões sobre a escolha e avaliação desses materiais, percorrendo as intervenções pedagógicas” no contexto (ibid. p.22). Mediante a metodologia de *Pesquisa Baseada em Design* (REEVES, 2000), organizou o estudo em quatro etapas: “análise do problema educativo”, junto com os envolvidos; “desenvolvimento e/ou escolha” do aplicativo, considerando seu contexto; “intervenção em contextos reais de aprendizagem”, verificando se contribuiu para resolvê-lo; e “análise retrospectiva para construir princípios de design” (SILVA, 2013, p.82-83). Na etapa de escolha do aplicativo adotou o *Plano de Avaliação Contextual* (SHAUGHNESSY, 2002) que consiste na elaboração do plano de avaliação do uso pedagógico do material didático digital; atividades pedagógicas do plano de avaliação; e relatório do trabalho e análise dos resultados (RAMOS et al, 2004, apud SILVA, 2013, p.50). Adotando critérios pedagógicos, objetivou incitar “reflexões, postura e intencionalidade pedagógica” para “escolha e avaliação” dos materiais didáticos digitais em uso nas oficinas (ibid. p.107-8). Os dados foram organizados, analisados e



Colóquio Web Currículo: Contexto, Aprendizado e Conhecimento Mostra de Pesquisa em Currículo

08 de outubro de 2014, PUC-SP, São Paulo, SP



categorizados no software WebQDA e no CHIC foi possível construir as árvores de similaridades (ibid. p.23). A pesquisadora concluiu que os professores “desenvolveram uma postura autônoma, crítica e reflexiva no contexto de escolha, utilização e avaliação dos materiais didáticos digitais em suas práticas pedagógicas” (ibid. p.05).

5. CONCLUSÕES E INDICAÇÕES

As três pesquisas, embora realizadas em momentos e contextos históricos e pedagógicos diferentes, com instrumentos, procedimentos e focos diferenciados, apontam para a importância da formação do professor para a seleção e uso de aplicativos educacionais no ensino básico. A formação é especialmente importante no ensino de música, onde tais recursos ainda são pouco difundidos, e em projetos voltados a recursos específicas, como no Projeto UCA. Sendo a tendência atual o uso de instrumentos avaliativos em contexto (formação e/ou atuação), precisam ser flexíveis (adequação e personalização) no escopo e formato. Sugere-se que, mesmo focando aspectos pedagógicos, sejam incitadas reflexões sobre parâmetros técnicos, de apoio – pois, se sua análise atribuir um grau adequado de usabilidade e interatividade (entre outros) aos aplicativos, o foco do uso poderá centrar-se em questões pedagógicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DeMAIO, T. J.; ROTHGEB, J. M. (1996). Cognitive interviewing techniques: in the lab and in the field. In: SCHWARZ, N.; SUDAN, S. (eds.). *Answering questions: methodology for determining cognitive and communicative processes in survey research*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers. pp.177-196.

[...], S. E. (2000). *Desenvolvimento, testagem e proposta de um roteiro para avaliação de software para educação musical*. Dissertação. (Mestrado em Educação Musical). Porto Alegre: PPGM–UFRGS.

RAMOS, J. L.; TEODORO, V.D.; MAIO, V.M.; CARVALHO, J. M.; FERREIRA, F. M. (2004). Sistema de avaliação, certificação e apoio à utilização de software para a educação e formação. *Cadernos SACAUSEF*, Portugal, n. 1, p.21-44. Disponível em: www.crie.min-edu.pt/files/@crie/1186584566_Cadernos_SACAUSEF_22_45.pdf.

REEVES, T. C. (2000). Socially responsible educational technology research. *Educational Technology*, v.40 n.06, p.19-28, nov/dez.2000.



Colóquio Web Currículo: Contexto, Aprendizado e Conhecimento Mostra de Pesquisa em Currículo



08 de outubro de 2014, PUC-SP, São Paulo, SP

RICHEY, R. C.; NELSON, W. A. (1996). Developmental research. In: JONASSEN, D. H. (ed.). *Handbook of research for educational communications and technology*. New York: Macmilan. pp.1213-1246.

SHAUGHNESSY, M. R.(2002). Educational Software Evaluation: a contextual approach. Ohio, 2002. 269 f. Thesis (Doctorate of Philosophy) – Department of Germanic Languages and Literatures, McMicken College of Arts and Sciences, University of Cincinnati, Ohio, 2002.

SILVA, K. A. G. (2013). *Avaliação de material didático digital na formação continuada de professores do ensino fundamental: uma pesquisa baseada em design*. Tese. (Doutorado em Educação: Currículo). São Paulo: PPG Educação: Currículo.

SOUZA, M. S. (2013). *Utilizando o Roteiro [...] na análise de softwares para o ensino e aprendizagem de flauta doce*. Trabalho de conclusão de curso. (Licenciatura em Música). Brasília: DM-UnB.