



Curso: Doutorado em Educação

Título: Educação matemática e as tecnologias digitais

Autores: Moema Gomes Moraes

orientador: Dr^a Beatriz Aparecida Zanatta

Resumo

Introdução e Objetivos

O objetivo deste texto é de discutir sobre algumas questões relacionadas ao uso das tecnologias em ambientes de ensino de matemática por meio da apresentação de alguns softwares e recursos da web2.0 que estão disponíveis na internet gratuitamente. Para isto, as reflexões partem de referenciais teóricos que abordam sobre aspectos relacionados a educação. E em seguida é apresentado alguns softwares de matemática. A compreensão, até o momento, é de que as investigações que tratem sobre o uso de tecnologias em espaços formativos está em construção e por isto, as contribuições dos referenciais da didática podem contribuir com as investigações nesta temática.

Material

Os procedimentos utilizados para a elaboração deste trabalho foram: revisão bibliográfica sobre o tema e uma pesquisa bibliográfica na internet. O estudo bibliográfico trouxe contribuições para as reflexões relacionados às tecnologias em ambientes de formação. Os estudos realizados até o momento, referem-se às questões sobre a técnica no contexto social e para isto, a leitura foi feita a partir de autores como: Pierre Rabardel, Alberio, Nelson Pretto, Castells, Alonzo, Toschi, Peixoto e outros que provavelmente surgirão diante dos estudos futuros. As questões que tratam sobre o ensino e a aprendizagem iniciaram com uma aproximação da Teoria Histórico Cultural. Em um segundo momento foi realizado uma pesquisa de recursos e softwares que podem ser utilizados no ensino dos conteúdos de matemática. Os recursos encontrados foram catalogados e organizados em um guia pedagógico, que foi produto de uma pesquisa intitulada Leitura na Tela. Esta descrição é feita em três grupos: álgebra, geometria e atividades colaborativas. A imagem e o endereço eletrônico de casa software é ilustrado. É apresentado também alguns diários eletrônicos (blog) de Matemática.

Resultado

As referências bibliográficas permitiram compreender alguns aspectos em relação ao uso das tecnologias digitais em ambientes formativos. Inicialmente percebeu-se a necessidade de seguir investigando sobre o tema, em uma perspectiva que avance sobre as visões instrumentalistas e deterministas do uso das tecnologias na Educação. Os estudos realizados até o momento apontam para compreensão de que o uso de qualquer tecnologia na educação diz respeito aos aspectos pedagógicos, isto é, ao estudo das questões educacionais que tratem do desenvolvimento cognitivo dos alunos. Este aspecto foi evidenciado por Sancho (2006), Peixoto (2011), Alonso (2008) e demais autores que trazem uma abordagem que se preocupa com as relações presentes em ambientes de formação. Eles assinalam ainda que, a inserção das tecnologias na educação não provocam mudanças na concepção pedagógica, assim os professores utilizam estes recursos conforme suas compreensões e crenças sobre a educação e suas metodologias em sala de aula.

Desta forma, o levantamento dos recursos disponíveis na internet bem como os recursos da web2.0 não devem ser percebidos como instrumentos de revolução metodológica no ensino da matemática. Ao contrário, eles são recursos com características que necessitam de compreensão sobre seus limites e possibilidades.

Conclusão

A realização deste trabalho, permitiu exercitar o olhar para as tecnologias de forma a não considerar apenas os aspectos técnicos, mas os aportes teóricos da educação, em especial da didática, para sustentar as reflexões desta temática. Inicialmente foi possível delinear algumas direções a serem seguidas. A compreensão é de que o percurso do estudo sobre o uso da internet em espaços formativos está em construção o que reforça a relevância dos aportes teóricos adotados neste texto. Compreende-se então que os referenciais da didática, em específico da Teoria Histórico Cultural e a abordagem sociotécnica podem trazer contribuições para as investigações futuras nesta temática.



Anais da Semana de Ciência e Tecnologia da PUC Goiás 2013
Disponível em: <http://anais.pucgoias.edu.br/2013/index.htm>
ISSN: 2177-3327

Referências

ALBERO, B; PEIXOTO, J. Uma abordagem sociotécnica dos ambientes de formação. Racionalidades, modelos e princípios de ação. Educativa. PUCGoiás, Goiânia, Vol 12, Jul./Dez. 2011.

ALONSO, K M. Tecnologias da Informação e Comunicação e formação de professores: sobre redes e escolas. Educação & Sociedade. Campinas, v. 29, n. 104, out 2008.

SANCHO, J M. De tecnologias da informação e comunicação a recursos educativos. In: Sancho, J M. et al. Tecnologias para transformar a educação, ArtMed, Porto Alegre, 2006.

TOSCHI, M S.(coord). Guia pedagógico de uso do computador: passo a passo. Anápolis, 2009.

palavras-chave: Ambientes formativos; Recursos da Web2.0; Educação matemática; Teoria Histórico-Cultural

modalidade de Fomento: CAPES/PROSUP