



i.cemacyc.org

I CEMACYC

I Congreso de Educación Matemática de América Central y El Caribe

6 al 8 noviembre. 2013

Santo Domingo, República Dominicana



Interpretação e construção de conceitos gráficos com o auxílio do *software* open office calc: uma experiência com alunos das series finais do ensino fundamental

Bruno Grilo **Honorio**

Universidade Luterana do Brasil ULBRA

Brasil

brunoghonorio@yahoo.com.br

Resumo

Este trabalho foi extraído das ações desenvolvidas no *software Open Office Calc* em duas escolas da rede municipal de educação da cidade de Sapucaia do Sul do Rio Grande do Sul. Trabalho esse financiado pelo projeto de Formação Continuada do projeto Observatório da Educação/2010, no âmbito do Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIM), da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), financiado pela CAPES/INEP. Foram escolhidas três turmas de sexta a oitava séries, totalizando 6 horas aula em cada turma. Foram desenvolvidas atividades com construção de tabelas e gráficos, nas seguintes etapas: revisão de conceitos básicos da Matemática com números pares, ímpares e primos, potências e frações; construção de tabelas, leitura e interpretação de dados em uma tabela; construção de gráficos.

Palavras-chave: Educação Matemática. Tecnologias Matemáticas. *Software* educativo.

Resumo estendido

A presente pesquisa foi desenvolvida com reuniões de estudo com o grupo do Observatório da Educação e reuniões de estudo para discussão e análise das atividades a serem desenvolvidas com o uso do *software Open Office Calc* e com o tema construção de tabelas e gráficos nos anos finais do Ensino Fundamental.

Foi realizado um experimento com a aplicação das atividades desenvolvidas em duas escolas do município de Sapucaia do Sul, em três turmas do Ensino Fundamental, uma sexta série, uma sétima série e uma oitava série. Com três encontros de duas horas aulas. As TIC como estratégias educacionais ajudam a compor o cenário de ensino e aprendizagem, segundo Bairral (2009), associando quatro características essenciais ao estudo com as TIC: conectividade, integração de mídias, dinâmica e construção hipertextual e interatividade.

Para o autor um ambiente virtual de aprendizagem deve ter:

- integração com diferentes formas de expressão: escrita, oral e áudio-visual;
- possibilidade de compartilhamento de informações e a comunicação de muitos indivíduos com muitos em diferentes tempos e espaços;
- propiciar informação distribuída, também com construção hipertextual do conhecimento;
- trabalho coletivo, embora cada usuário necessite de tempo para reflexão individualizada;
- trabalho colaborativo;
- diferentes interações e discursos.

O objetivo foi o de implementar (desenvolver, aplicar e avaliar) um experimento com o uso do *software Open Office Calc*, com o tema tabelas e gráficos no Ensino Fundamental.

Foram aplicadas dezessete atividades didáticas: introdução ao *software*; organização de dados em tabelas e gráficos; interpretação de dados organizados em tabelas e gráficos; desenvolvimento de uma pesquisa de opinião.

Observou-se que estendido os alunos não estão acostumados a terem aulas no laboratório de informática da escola. Todos os alunos responderam terem gostado da proposta e que esta lhes proporcionou uma oportunidade de terem uma aula com conteúdo matemático no laboratório de informática de suas escolas.

As atividades foram desenvolvidas com interesse pelos alunos, que não apresentaram problemas de disciplina e elogiaram a iniciativa. Apesar das dificuldades dos alunos relativas ao uso do *software*, os mesmos alegaram ter sido produtivo e terem aprendido conteúdos novos.

Referencias

- Bairral, M. A. (2009). *Tecnologias da Informação e Comunicação na Formação e Educação Matemática*. (1ª ed., v. I). Rio de Janeiro: Editora da Universidade Federal Rural do RJ.
- Groenwald, C. L. O. & Ruiz, L. (2006). *Formação de professores de matemática: uma proposta de ensino com novas tecnologias*. Acta Scientiae, v.9, p. 19-28.
- Kaiber, C.T. & Conceição, C. P. D. (2007). *Softwares educativos e o ensino da trigonometria*. Educação Matemática em Revista - RS, Canoas, v. I, n. 8, p. 37-50, Novembro. ISSN 1518-8221.