O GEOGEBRA COMO FERRAMENTA NA CONSTRUÇÃO DO CONCEITO DAS FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS FUNDAMENTAIS

[1] Luanna da Cunha Soares, [2] Dayse de Medeiros Teixeira, [3]Orientadora: Núbia Nascimento Martins

[1] UEPB/CCT/Ex. Bolsista PIBID – Av.Baraúnas, 351, 58429-500, Campina Grande - PB,
Tel/fax: 9631-8863 – e-mail: luannacsoares@hotmail.com
[2] UEPB - email: daysemedeiros19@gmail.com
[3] UEPB – e-mail: nubia_matematica@hotmail.com

RESUMO

O seguinte trabalho traz a experiência como bolsista da Capes no Pograma Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), com atuação na Escola Estadual PREMEM em Campina Grande na Paraíba, nos meses de junho de 2010 a maio de 2011, onde foram realizadas algumas atividades das quais foi desenvolvido e aplicado mini cursos abordando o conteúdo funções trigonométricas: seno, cosseno e tangente. Com objetivo de suprir algumas dificuldades apresentadas por alunos da referida escola, detectadas através de pesquisa realizada à priori, dentre essas dificuldades temos a visualização gráfica das funções seno, cosseno e tangente. Desde então o mini curso foi realizado em dois momentos dos quais: O primeiro momento realizou-se no laboratório de informatica, onde os alunos tiveram oportunidade de conhecer o software Geogebra, saber um pouco sobre a história da trigonometria segundo EVES (2004), BOYER (1996), CONTADOR (2006), ver algumas aplicações das funções trigonométricas no cootidiano e realizar algumas atividades com auxílio do Geogebra, que segundo PONTE (2000) as TIC representam um fator de mudança da sociedade, como também BORBA (2005) destaca que as TIC representam um fenômeno cultural da metade do século XX. No segundo momento foram aplicadas atividades referentes às fuções seno, cosseno e tangente utilizando o Geogebra como ferramenta de ensino na matemática, neste momento os alunos eram motivados a resolver algumas atividades para que os demais visualizassem com auxilio do datashow. Através de aulas mais dinâmicas consegui-se atrair a atenção e o interesse dos alunos para um conteúdo que era tido pelos alunos como um dos mais complicados a se entender, principalmente em questão a visualização dos gráficos.

Palavras-Chave: Funções trigonométricas. Geogebra. PIBID.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus por nossa vida a nossos familiares pelo apoio, a UEPB por nos proporcionar formação acadêmica de qualidade a UFCG por nos dar oportunidade de expor nosso trabalho para comunidade acadêmica, aos organizadores da sexta semana de matemática.

REFERÊNCIAS

(Times New Roman, 10)

1. BOYER, C.B.*História da Matemática*.Revisada por Uta C. Merzbach; Traduzida por Elza F. Gomide – 2ª ed.- São Paulo. Editora Edgard Blucher,1996,pág.108-119.
2. BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy.*Informatica e educação matemática*. 3º ed.Belo Horizonte: Autentica, 2005.pag.11-18.
3. CONTADOR, Paulo Roberto Martins.*Matemática uma breve história*. Editora Livraria de física. 2ºed.v.I.São Paulo/SP,2006
4. EVES, H.Introdução *à história da Matemática*.Tradução: Hygino H. Domingues.Campinas, SP: Ed. Unicamp, 2004,Pag.202-204,257-259.
5. HOHENWARTER, Markus; HOHENWARTER, Judith. Ajuda Geogebra: *Manual Oficial da Versão 3.2.2009*. Disponível em< geogebra.com. br>. Data de acesso 09/06/2011
6. MINISTERIO DA EDUCAÇÃO (Brasil). Secretaria de Educação Básica. *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio: Matemática*. Brasília, 2000.41-46p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencian.pdf>. Data de acesso 09/06/2011
7. PONTE, João Pedro da.*Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores*: *que desafios?*. Revista Ibero Americana de Educação, nº 24, 2000. Pag.63-90.