



MATEMÁTICA PITAGÓRICA: APRENDENDO DE UM JEITO DIFERENTE

Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio (EMAIEFEM) – GT 10

Andréa Marinho de MELO

Autarquia do Ensino Superior de Belo Jardim – FABEJA

Andreamarinhodemelo@yahoo.com

Pâmela Maciel SOBRAL

Universidade de Pernambuco - UPE

pamela.nett@gmail.com

Willames Albuquerque SOARES

Universidade de Pernambuco – UPE

willamess@yahoo.com.br

RESUMO

Identificar os conhecimentos matemáticos como meios para compreender e transformar o mundo a sua volta e perceber o caráter de jogo intelectual, característico da matemática, como aspecto que estimula o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade para resolver problemas (PCN/Matemática, p. 47-48), sendo estes alguns dos objetivos possíveis de serem alcançados com a proposta pedagógica disposta neste trabalho, sobre o Teorema de Pitágoras, que se utilizará de diversos materiais didáticos e metodologias para alcançar a aprendizagem dos alunos, por meio da sequência: mostrando ao alunado uma utilidade prática e atualizada do Teorema de Pitágoras (polegadas dos televisores); Qual a necessidade que levou Pitágoras a desenvolver este Teorema (um breve relato histórico); algumas demonstrações deste Teorema e de outros também desenvolvidos pelos Pitagóricos (possibilitando aos estudantes entender todo o processo e não ser apenas espectadores e posteriormente utilitários); Sugestão de atividades (para a prática dos novos conceitos apresentados) e Apresentação dos sólidos regulares (também muito utilizados pelos Pitagóricos, fazendo a sua relação com cálculos de áreas e volumes, além de trazer sugestões de como utilizá-los na prática de sala de aula). Salientando que segundo House (p. 234, 1997) ao engajar os alunos em processos como o apresentado, os mesmos poderão identificar e selecionar informações, buscar padrões, relações e generalizações, formular planos e procedimentos, integrar e empregar conceitos e habilidades aprendidos previamente, e estender seu conhecimento a novas situações. Além de possibilitar ao aluno o acesso ao efetivo processo de ensino-aprendizagem.

Palavras - chaves: Matemática Pitagórica, Aulas dinâmicas e criativas, Recursos didático-metodológicos.

Referências

BOYER, C. B. História da Matemática, 2ª ed. São Paulo: BLÜCHER, 2001.



Trabalhando Matemática: percepções contemporâneas

18, 19 e 20 de Outubro

João Pessoa, Paraíba.



2012

EVES, H. Introdução à História da Matemática; tradução: DOMINGUES, H. H. Campinas-SP: UNICAMP, 2004.

GIOVANNI, J. R. & BONJORNO, J. R. Matemática, vol. 3: 2º grau. São Paulo: FTD, 1992.

GIOVANNI, J. R. & BONJORNO, J. R. Matemática: Uma nova abordagem, vol. 1 : versão trigonometria. São Paulo: FTD, 2000. Coleção matemática uma nova abordagem.

HOUSE, P. A., Aventurando-se pelos caminhos pelos caminhos das resoluções de problemas. In: KRULIK, S., REYS, R. E. (orgs.). A resolução de problemas na matemática escolar . São Paulo: Atual, 1997).

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. Brasília : MEC/ SEF, 1998.