



VII CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENSINO DA MATEMÁTICA

ULBRA – Canoas – Rio Grande do Sul – Brasil.

04, 05, 06 e 07 de outubro de 2017

Pôster

CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO DE EQUAÇÕES DO SEGUNDO E TERCEIRO GRAUS UTILIZANDO O MATERIAL DOURADO

Jorge André Silva de Paiva¹

Márcia Roberta dos Santos Pires da Silva²

Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental

RESUMO:

Este trabalho apresenta um projeto integrador desenvolvido para o ensino de equações do segundo grau, realizado com alunos dos anos finais do ensino fundamental numa escola do litoral paulista. O objetivo do projeto foi desenvolver aulas práticas e experimentais proporcionando uma aprendizagem significativa por meio da comprovação da teoria na prática. Para isso, a ferramenta manipulável adequada escolhida foi a construção de um material para manuseio próprio. O desenvolvimento do projeto foi dividido em três momentos. O primeiro, foi a construção do material dourado a partir de material alternativo, que no caso, foram utilizados palitos de sorvete. Assim, pode dar oportunidade de interação do aluno com o próprio material para o seu aprendizado. Num segundo momento, e com a ferramenta em mãos, foi feita a apresentação do uso do material por meio de exemplos, buscando a familiarização dos alunos com o significado de cada peça. E no terceiro momento, partiu-se para a realização de atividades para fatoração e resolução de equação de segundo grau. Neste momento, os alunos puderam perceber que os lados do quadrado ou retângulo formado a partir das peças do material dourado correspondiam as raízes das equações, como também, a identificação dos seus coeficientes simplesmente separando as peças. Ao final do projeto pode-se verificar que os alunos conseguiram interpretar e aprovaram a utilização do material manipulável para o processo ensino/aprendizagem de equações. E o ponto mais relevante e estimulador, ocorreu o despertar do interesse e a curiosidade dos alunos, possibilitando a aprendizagem por investigação, já que eles chegaram a questionar sobre equações de terceiro grau.

Palavras Chaves: Material Dourado. Fatoração de equações. Ensino Fundamental II.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BURAK, D. (2004). *A modelagem matemática e a sala de aula*. In: – I EPMEM – Anais do I Encontro Paranaense de Modelagem em Educação Matemática, Paraná, p.1-10.

DURAN, J. F. *Material Dourado*. Disponível em: <<http://praticaspedagogicas.com.br/blog/?cat=148>>. Acesso em: 15/08/2016.

FREITAS, R. C. O. (2004). *Um Ambiente para Operações Virtuais com o Material Dourado*. Dissertação (Mestrado em Informática). Universidade Federal do Espírito Santo. Espírito Santo.

LIMA, D.C. et al (2016). *Utilização do material dourado como ferramenta para o ensino de fatoração e equação de segundo grau*. UNIVESP – Fundação Universidade Virtual do Estado de São Paulo. São Paulo.

SANTOS, A. F. *Professor em ação*. Disponível em: <http://professoradalvo.blogspot.com.br/2013/09/blog-post_30.html>. Acesso em: 05/09/2016.

¹ Professor Mestre. UNIVESP/UNIMES. jandrespaiva@gmail.com

² Professora Mestre. UNIMES. marcia.silva@unimes.br