

Organização

Departamento de Ciências da Educação da Universidade dos Açores

Secção de Currículo e Didácticas

Comissão Organizadora

Emmanuel Oliveira Medeiros (Coordenador)

Ana Isabel Santos

Carlos João Gomes

Margarida Damão Silva

Maria Margarida Pacheco

Susana Mira Leal

## LIVRO DE RESUMOS



# Encontro Internacional Educação, Currículo e Didácticas Tendências, Contextos e Dinâmicas

27, 28 e 29 de Outubro de 2011

Universidade dos Açores  
Campus de Ponta Delgada

Maria Cabral, Universidade do Algarve

Maria Helena Caldeira Martins, Universidade de Coimbra

Maria Margarida Pacheco, Universidade dos Açores

Maria Teresa Pires de Medeiros, Universidade dos Açores

Marta Parguet, Universidade de Beira Interior

Nitza Maria de Costa, Universidade de Aveiro

Susana Mira Leal, Universidade dos Açores

2011

Ponta Delgada

27, 28 e 29 de Outubro de 2011

## CONCEITOS GEOMÉTRICOS PELO CONCRETO: O PAPEL DO MATERIAL DIDÁTICO MANIPULATIVO NO ENSINO DA GEOMETRIA E NÃO SÓ

Melo, H.

Departamento de Matemática da Universidade dos Açores, Portugal, hmelo@uac.pt

### RESUMO

O conceito geométrico edificado a partir de realidades concretas pode tornar o seu ensino-aprendizagem mais interessante e sólido para o aluno.

Pela exploração do próprio material didático manipulativo é possível antever o seu uso e as suas potencialidades. Como exemplo mencionamos o Tangram. Quando observamos as suas peças, claramente estamos trabalhando o conceito de figura geométrica, as suas relações e propriedades. E, à partida, podemos estudar, por exemplo, a noção de figuras equivalentes.

Mesmo um pedaço de papel pode ser utilizado para a transmissão de alguns conceitos geométricos, desde os mais simples e intuitivos, como a ideia de reta, até aos mais complexos, como a faixa de Möbius.

O material didático manipulativo é um recurso que possibilita o aluno partir do concreto para o abstrato. Passar, por exemplo, da segunda dimensão para a terceira, e avançar para dimensões superiores.

É evidente que, por mais que queiramos, há conceitos que não possibilitam a abordagem pelo uso do material didático manipulativo. Para este, há que recorrer a outro tipo de material didático.

A abordagem de alguns materiais didáticos manipulativos para o ensino da Geometria e as suas aplicações em outras áreas do conhecimento é um tema suscetível de reflexão.

### Referências

- Alonso, M. (2002). *Os professores e a educação científica no 1º ciclo do ensino básico: Desenvolvimento de processos de formação*. Tese de Doutoramento em Educação, Didática das Ciências, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.
- Burstein, H. (1990). *Class, codes and control: Volume IV, The structuring of pedagogical discourse*. London: Routledge.
- Burstein, H. (1996). *Pedagogy, symbolic control and identity - Theory, research and practice*. London: Taylor & Francis.