

MÁGICAS COM BARBANTE: TOPOLOGIA INTUITIVA

PEDRO LUIZ MALAGUTTI *

A Matemática esteve sempre ligada à engenhosidade e à esperteza na resolução de problemas. Soluções inusitadas de problemas servem para despertar a curiosidade dos alunos sobre teorias mais avançadas. A oficina “Mágicas com Barbante” é constituída por pequenos números de magia que podem ser realizados com pedaços de barbante, a fim de ilustrar impossibilidades topológicas e que podem ser utilizados em feiras de ciências no Ensino Fundamental e Médio para a divulgação da Matemática.

As atividades que serão apresentadas são as seguintes:

A estrela pitagórica com barbante

Métodos de enodar um barbante segurando suas pontas

Enlaçamentos usando vestimentas

Enlaçamentos com materiais flexíveis

Barbantes e círculos

Técnicas de falso enforcamento

Tranças impossíveis e anéis de Borromeo

Introdução à Teoria dos Nós.

Referências

- [1] FULVES, . - *Self-Working Ropes Magic*, Dove, USA, 1990.
- [2] MALAGUTTI, P. L., SAMPAIO, J. C. - *Mágicas Matemáticas e outros Mistérios*, EDUFSCar, 2008.
- [2] PRASOLOV, V. V. - *Intuitive Topology*, Universities Press, 1995.

*Universidade Federal de São Carlos DM, SP, Brasil, malagutti@dm.ufscar.br