



VII BIENAL DA SOCIEDADE
BRASILEIRA MATEMÁTICA
MACEIÓ - ALAGOAS

Atividades de Matemática Recreativa

Brenno Silva Mattos

bsmattos@id.uff.br

Leonardo Santoro de Oliveira

leosant303@gmail.com

Fernanda da Costa Calsavara

calsavara.fernanda@gmail.com

Diego Melo da Cruz

diego15_wolf@hotmail.com

Introdução

- **Uma crença:** Ensinar Matemática implica em desenvolver o raciocínio lógico, estimular o pensamento crítico, a criatividade e a capacidade de resolver problemas.
- **Histórico:** subprojeto de Matemática do PIBID UFF
- **Conteúdo:** O projeto consiste de atividades de matemática recreativa, cujo principal objetivo é despertar o interesse pela Matemática.
- **Locais:** CE Baltazar Bernadino, CE Liceu Nilo Peçanha.
- **Atividades selecionadas:** Rigidez triangular; Pavimentações regulares; Tabelas de adivinhação.



1. Rigidez triangular

Objetivo: identificar a rigidez triangular;

Conteúdos Associados: polígonos, congruência de triângulos (LLL); congruência de polígonos.



Fig. 2 - Portão de Madeira



Fig. 3 - Andaime



Fig. 4 - Rigidez no quadrado



Fig. 5 - Figuras não rígidas

2. Pavimentação

Objetivo: pavimentar um plano utilizando apenas um único tipo de polígono regular;

Conteúdos Associados: ângulos internos e externos de polígonos (em especial os regulares); transformações geométricas; pavimentações regulares.



Fig. 6 - Pavimentação com triângulos equiláteros



Fig. 7 - Pavimentação com hexágonos



Fig. 8 - Pavimentação com quadrados



Fig. 9 - Pavimentação não regular

3. Tabelas de Adivinhação

Objetivo: adivinhar um número pensado pelos participantes.

Conteúdos associados: sistema binário; representação polinomial.

1	3	5	7	2	3	6	7	4	5	6	7	8	9	10	11	16	17	18	19	32	33	34	35
9	11	13	15	10	11	14	15	12	13	14	15	12	13	14	15	20	21	22	23	36	37	38	39
17	19	21	23	18	19	22	23	20	21	22	23	24	25	26	27	24	25	26	27	40	41	42	43
25	27	29	31	26	27	30	31	28	29	30	31	28	29	30	31	28	29	30	31	44	45	46	47
33	35	37	39	34	35	38	39	36	37	38	39	40	41	42	43	48	49	50	51	48	49	50	51
41	43	45	47	42	43	46	47	44	45	46	47	44	45	46	47	52	53	54	55	52	53	54	55
49	51	53	55	50	51	54	55	52	53	54	55	56	57	58	59	56	57	58	59	56	57	58	59
57	59	61	63	58	59	62	63	60	61	62	63	60	61	62	63	60	61	62	63	60	61	62	63

Fig. 10 - tabelas de adivinhação melhorar imagem

Referências Bibliográficas

PONTE, J. P., FONSECA, H., & BRUNHEIRA, L. Atividades de investigação na aula de Matemática. Veritati – Revista da UCSal, Universidade Católica do Salvador, n.4, p.57-73.

SANTOS, S. Mathbusking disponível em:< <http://mathsbusking.com/>>. Acesso em agosto de 2013.

Site do CDME da UFF: <http://www.uff.br/cdme/ppr/ppr-html/ppr-br.html>