

A Matemática é de todos

materiais para trabalhar com alunos de todas as idades

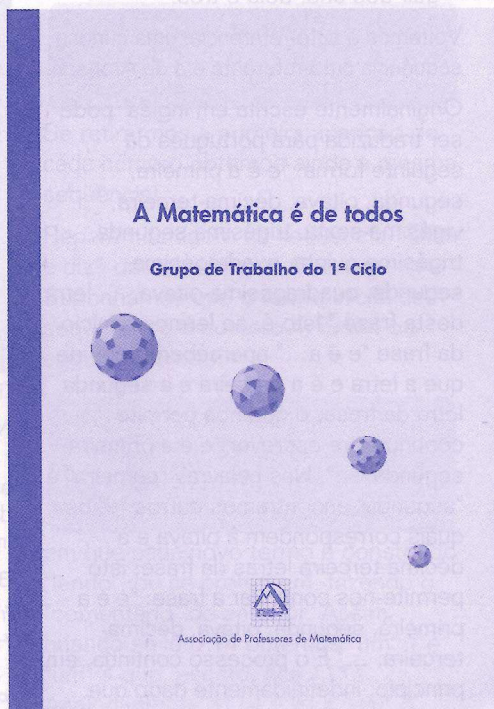
A pasta de materiais *A Matemática é de todos*, edição da APM, resultou do trabalho do GT do 1º ciclo para a preparação da exposição itinerante com o mesmo nome que este grupo concebeu e realizou.

Embora esta exposição tenha sido construída com vista a ser explorada por alunos do 1º ciclo, as actividades propostas são também interessantes para alunos do 2º e 3º ciclos.

Esta pasta inclui uma brochura e trinta e duas fichas de actividades. Estas fichas são coloridas e estão organizadas em dois níveis: azul, mais simples; laranja, mais difícil.

As fichas são exactamente iguais às que acompanham os dezassete painéis da exposição:

- Descobrir com Espelhos
- A Magia dos Caleidoscópios
- Dominós, combinar, pensar e jogar
- Os dados têm muita pinta
- Ver, jogar e aprender com fósforos
- Ver, manipular e aprender com o Tangram
- Um truque matemático: adivinhar idades e números
- Maneiras especiais de apresentar objectos e não só
- Maneiras especiais de organizar objectos
- Contar depressa e bem
- Poliedros, poliedros e mais poliedros: experimenta
- Construir poliedros famosos
- Há poliedros famosos por todo o lado
- Muitos poliedros só com triângulos
- Não há só pirâmides no Egipto
- Caixas, caixinhas e caixotes
- Pavimentações: maneiras especiais de cobrir o plano



A brochura apresenta alguns comentários sobre as fichas, notas sobre a exploração ou sobre o material utilizado, como ilustra o breve excerto seguinte:

Um caleidoscópio é construído com espelhos que criam a ilusão de que os objectos se repetem muitas vezes. A beleza dada pelo caleidoscópio consiste no aproveitamento do efeito óptico criado por espelhos

que formam um ângulo determinado. Há caleidoscópios de dois espelhos e caleidoscópios de três espelhos. Os de dois criam um efeito de rosácea, os de três criam o efeito de repetição infinita.

A origem da palavra caleidoscópio é grega: *Kalos* quer dizer belo, *eidos* quer dizer figura. Este instrumento foi inventado por Brewster de Edimburgo em 1814.

As tarefas propostas nas fichas de actividades são muito diversificadas e estão associadas à utilização de material também muito diverso: espelhos, caleidoscópios, dominós, dados, fósforos, Tangram, Polydron, polígonos para pavimentar.

Como é natural, todo este material não está incluído na pasta.

De uma maneira geral é material muito acessível e que já existe em muitas escolas. Os polígonos para pavimentar são também edição da APM: são nove placas diferentes com polígonos regulares com 3,5 cm de lado, de 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 12 lados. Os polígonos de 3 e 11 vão na mesma placa.

Estas placas podem ser adquiridas à unidade, o conjunto completo ou associadas com esta pasta.

O Grupo de Trabalho das Publicações

Designação	Referência	Preço sócio	Preço não sócio
Pasta <i>A Matemática é de todos</i>	PM 01069	2 100\$00	2 415\$00
Placa de polígonos (3 e 11; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12)	PM 08016	1 100\$00	1 265\$00
Conjunto de 9 placas	PM 08017	8 000\$00	8 120\$00
Conjunto de 9 Placas e Pasta <i>A Matemática é de todos</i>	PM 08020	10 100\$00	11 615\$00