

FICHA TÉCNICA

Editorial

Título da publicação:

EDUCAÇÃO E MATEMÁTICA
N.º 10, 2.º trimestre de 1989

Directora: Leonor Moreira

Redacção:

António Bernardes
Eduardo Veloso
Fernando Nunes
Henrique Guimarães
José Manuel Duarte
Paulo Abrantes

Colaboraram neste número:

Albano Silva, Alberto Canelas,
António Bernardes, Branca Silveira,
Conceição Mesquita, Cristina
Loureiro, Fernando Bensabat,
Fernando Duarte, Fernando Nunes,
Jorge Maia, José Manuel Varandas,
José Paulo Viana, Leonor Moreira,
Lúcia Grugnetti, Luís Carmelo,
Manuel Saraiva, Maria José Costa,
Sérgio Valente, Teresa Barandela.

Capa: A fotografia da capa foi realizada pelo Núcleo do Porto

Entidade Proprietária:

Associação de Professores de
Matemática

Periodicidade: Trimestral

Tiragem: 2000 exemplares

Fotocomposição, montagem e fotolito:

Execução e oferta da
Texto Editora, Lda.

Impressão: Costa e Valério

N.º de Registo: 112807

Correspondência:

Associação de Professores de
Matemática
a/c de Leonor Moreira
Av. 24 de Julho, 134, 4.º
1300 LISBOA

NOTA: Os artigos assinados são da responsabilidade dos seus autores, não reflectindo necessariamente os pontos de vista da Redacção da Revista.

As aplicações da matemática em foco

Quando, de volta a casa, pagamos as hortaliças no minimercado da nossa rua, quando pensamos mudar a alcatifa a que o triciclo e os patins apressaram a ruína, quando, num exercício de dificuldade extrema, conseguimos que o ordenado nos chegue até ao fim do mês, quando, em semana de *Jackpot*, traçamos nove cruzinhas no boletim do totoloto, estamos a fazer matemática.

Quando um qualquer Taveira concebe umas Amoreiras ou uma ponte, quando um Cadilhe faz previsões (ainda que erradas) sobre a taxa de inflação, quando a análise dos sinais obtidos em estudos de terreno nos nega o petróleo tão desejado, quando um jogador inveterado arrisca uma ficha «gorda» no preto, porque já saiu sete vezes o vermelho, é mais uma vez a matemática que está por detrás das decisões.

O nosso mundo seria bem diferente se a matemática não existisse. Sem a álgebra linear a sonda Voyager II que há doze anos desvenda segredos do nosso sistema solar, não teria, sequer, descolado, não haveria, mesmo, aviões supersónicos, nem computadores. Sem a análise de Fourier, os nossos telhados estariam virgens de antenas parabólicas, porque a transmissão por satélite não passaria de ficção. O sintetizador de voz seria, igualmente, ficção pura e, só nos filmes de espionagem, as chaves seriam objectos insólitos, porque as portas não se abririam ao reconhecerem a voz do dono. Sem o desenvolvimento de novos modelos de simulação e de métodos de cálculo em tempo real, qualquer programa de defesa estratégica, como o denominado Guerra das Estrelas, não passaria de um *war game*.

Que seria da física sem o cálculo das trajectórias das partículas, da medicina sem a tomografia, da aeronáutica, da biologia, da química, da economia, etc., sem os modelos de simulação?

É, assim, um facto que a evolução da ciência matemática tem condicionado (pelo menos, parcialmente) o progresso das outras ciências.

A matemática que, no fim do século passado, abrangeria uma dúzia de ramos e 38 subcategorias, tem, hoje, 60 ramos que se dividem em mais de 3400 subcategorias com aplicações, necessariamente, diferentes.

O ensino/aprendizagem da matemática não pode, por isso, desprezar uma área de trabalho tão rica e tão relevante como a das aplicações da matemática. Nesse sentido, Educação e Matemática vai dedicar um dos próximos números a esse tema. Aqui fica, desde já, o convite e o pedido de colaboração.

Leonor Moreira