

Matemática do futuro

Autor utiliza recursos modernos para resolver os maiores problemas de todos os tempos

Ilydio Pereira de Sá

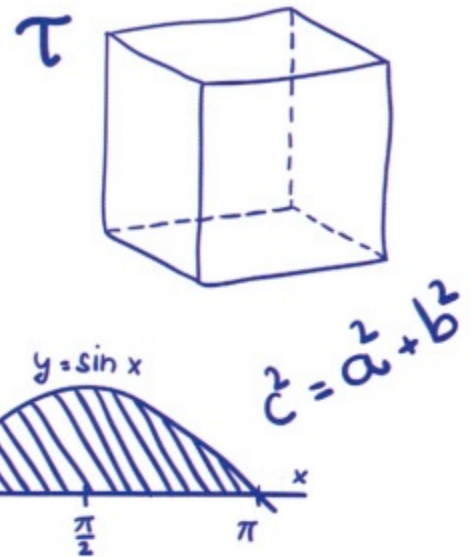
Ian Stewart acaba de nos brindar com um novo livro, o excelente *Os maiores problemas matemáticos de todos os tempos*, publicado pela editora Zahar. O livro apresenta 14 problemas famosos que têm desafiado a comunidade matemática há algumas décadas ou séculos. É o caso, por exemplo, da Hipótese de Riemann, que vem nos intrigando há cerca de 150 anos.

O premiado autor descreve a origem e a importância de cada problema, procurando contextualizá-los ao longo de mais de dois mil anos de desenvolvimento da matemática. Mesmo envolvendo conceitos e definições difíceis, Stewart consegue descrever os problemas numa linguagem simples e direta, que será bem entendida pelo leitor comum, não apenas por estudantes, pesquisadores ou professores das ciências exatas.

O enunciado da Conjectura de Goldbach, por exemplo, tratada em um dos capítulos, é comoventemente simples: "todo número par maior do que 2 é a soma de dois números primos". Tal conjectura, apre-

sentada por Christian Goldbach em carta ao renomado matemático Leonhard Euler, pode ser facilmente verificada para números pequenos ($8 = 5 + 3$; $12 = 7 + 5$; $18 = 11 + 7$) ou até mesmo para números com milhares de dígitos, com o auxílio de técnicas computacionais. No entanto, transcorridos cerca de 250 anos desde a carta de Goldbach, nunca se provou que sua afirmação é verdadeira de fato para todo número par maior do que 2.

Ian Stewart é professor de matemática da Warwick University, na Inglaterra. Além de pesquisador fecundo, tem sido um dos mais importantes divulgadores e desmistificadores da matemática, seja através de seus artigos nas revistas *Nature* e *New Scientist*, na coluna mensal da *Scientific American* que publicou durante dez anos, ou através de seus livros com enfoque na matemática recreativa ou lúdica. Entre suas publicações, podemos destacar: *Almanaque das curiosidades matemáticas*; *Mania de matemática (vols. 1 e 2)*; *17 equações que mudaram o mundo*; *Os números*



Os maiores problemas matemáticos de todos os tempos, Ian Stewart (Editora Zahar, 392 págs. R\$ 49,90)

da natureza; *Será que Deus joga dados?*, entre outros.

Alguns dos problemas tratados em *Os maiores problemas matemáticos de todos os tempos* já foram resolvidos. Quanto àqueles que ainda precisam ser elucidados, Stewart enfatiza como os matemáticos da atualidade os têm abordado valendo-se de recursos modernos. Dessa forma, Stewart não apenas explica o passado como aponta caminhos para a matemática do futuro.

No capítulo final, há 12 outros problemas que, com o passar do tempo, poderão também acabar se revelando como problemas do mais alto quilate, dependendo da matemática e dos métodos que serão desenvolvidos na busca por suas soluções.

O maior mérito de Ian Stewart em seu novo livro é ter conseguido, em mais uma importante obra de popularização científica, mostrar uma matemática atraente, emocionante, misteriosa e cativante. Altamente recomendável.

Ilydio Pereira de Sá é doutor em Educação Matemática e professor da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

