



O Sonho de Descartes — o mundo segundo a matemática

“Fazer matemática” é uma experiência ímpar. Numa viagem apaixonada – e apaixonante – os autores visitaram tão estranho universo, assumindo-se inequivocamente como actores de um vasto elenco, interpretando entusiasticamente uma peça que também ajudaram a criar. O relato de tal aventura, que poderia ser lida como a «crónica do país da matemática, visto por dentro», foi publicado em *A Experiência Matemática*, editado, na sua tradução portuguesa, em 1995, pela Gradiva. Porventura impelidos por alguma inquietude, eis que decidem lançar-se numa espécie de prolongamento da saga, adoptando agora, de forma bem mais arriscada, um ponto de vista exterior à própria matemática. Esta segunda parte de tão arrojada empresa pode ser seguida no *Sonho de Descartes*, publicado em 1997 pela Difusão Cultural.

A abordagem da matemática “de fora”, por dois matemáticos, é uma tarefa algo paradoxal. Como é que alguém que está “dentro” se aproxima “do exterior”? Conscientes deste facto, os autores preocuparam-se com as consequências que a matemática desencadeia ao ser aplicada a um domínio que se estende fora dela, tanto no mundo natural como em diversas actividades humanas. Durante o livro, procuram transmitir o que pensam sobre a validade dessas aplicações, em que medida são portadoras de bem estar, qual a sua relevância e mesmo que perigos apresentam. Confessando que não o escreveram com um espírito “neutral”, até porque talvez tal não fosse possível, conseguem que a obra apresente uma unidade que de imediato se impõe ao leitor, apesar de ter resultado de artigos, comunicações ou entrevistas realizadas em vários momentos distintos.

Algumas descrições são simplesmente deliciosas e dá gosto observar os autores, armados de um sentido de



O Sonho de Descartes — o mundo segundo a matemática

Autores: Philip J. Davis e Reuben Hersh

Editora: Difusão Cultural

Colecção Ciência Hoje

Fevereiro 1997

318 pp.

Preço: 3 320\$00

humor apurado, colocando cirurgicamente em relevo algumas características de aspectos da vida quotidiana intimamente relacionados com a matemática, enquanto trazem à discussão perspectivas que nem costumam ser equacionadas, quanto mais discutidas. A perda de significado que, do seu ponto de vista, está inevitavelmente associada à abstracção, a operação mental que permite o grande poder da matemática, é um dos exemplos dessa análise, sempre acompanhada de uma seriedade e de uma profundidade notáveis.

Partindo do relato de um sonho, descrito por Descartes, no qual este antevê a possibilidade de unificação de toda a ciência, os autores discorrem sobre o estádio actual do «sonho», descrevendo o mundo matematizado em que vivemos e analisando algumas aplicações da matemática, já comuns na nossa vida. O computador ocupa o centro da cena, sendo eleito como o objecto

paradigmático das aplicações da matemática. Computador, tecnologia e o mundo dos negócios, (uma nova santíssima trindade?), são extensivamente analisados, sobretudo a essência da experiência computacional e como é que a informatização, à escala mundial, poderá afectar a civilização, tanto material como intelectualmente. A parte final do livro debruça-se sobre aspectos éticos, pessoais e sociais relacionados com as aplicações da matemática, sendo particularmente notável a aproximação, que deliberadamente é feita, com o fenómeno religioso. Concluem, obviamente, com o facto inelutável da mudança que existe na matemática e no papel que está a desempenhar no nosso mundo, defendendo que é urgente desenvolver uma consciência crítica sobre a relação entre os humanos e a matemática por eles criada, etapa necessária para nos proteger das consequências que nos podem atingir. Não é por acaso que, logo no prefácio, são tornadas explícitas as justificações e finalidades deste livro: “*Os mundos físico e social estão a ser cada vez mais rapidamente matematizados (...). É bom que fiquemos bem atentos, porque isso, em excesso, pode não ser bom para nós.*”

Talvez alguns leitores sejam levados a pensar que se trata de uma obra desencantada, demasiado implacável para com a utilização que está a ser feita da matemática, e até para com alguns dos seus aspectos usualmente considerados tabus – afirma-se no livro que o míssil destrutivo está impregnado da matemática que criámos... Mas não será realmente perigoso não nos preocuparmos com as consequências de algo que tanto poder exerce sobre nós?

Fernando Nunes
EB 2,3 Marquesa de Alorna
Fernando Bensabat
ES Sebastião e Silva