

NOTA DE APRESENTAÇÃO

Com raras excepções, os mais admiráveis textos científicos de conteúdo pouco especializado (obras de divulgação ou compêndios destinados ao ensino secundário) foram escritos por grandes cientistas, que não hesitaram em afastar-se temporariamente dos domínios de investigação em que se celebrizaram para poderem contribuir, de forma mais directa e imediata, para o progresso cultural da sociedade em que viviam. Para além da excepcional cultura humanística e dos dotes pedagógicos e até literários, que muitas dessas obras revelam, todas se distinguem por uma elevação de perspectiva só possível a autores que sejam, eles próprios, criadores de Ciência.

Neste quadro deve ser situado o Compêndio de Matemática, de José Sebastião e Silva, cuja publicação agora se inicia.

Falecido em 25 de Maio de 1972, com 57 anos, Sebastião e Silva deixou publicada uma vastíssima obra de investigação que, no consenso de muitos especialistas, não tem paralelo na Matemática portuguesa do nosso tempo. Consciente, porém, da degradação sofrida no nosso país e nas últimas décadas pelo ensino liceal da matemática, cada vez mais desactualizado e corroído por hábitos incorrectos de memorização, por excesso de exercícios rotineiros e carência de ideias e de contactos com a realidade concreta, sentiu o dever moral de intervir no aperfeiçoamento de programas e, sobretudo, na racionalização de métodos de ensino. Um dos aspectos mais

importantes dessa intervenção revolucionária foi precisamente a redacção deste Compêndio.

Para efeito de publicação, a obra foi agora dividida em três volumes (cinco tomos). Os dois primeiros contêm introduções a diversos domínios matemáticos fundamentais: Lógica, Teoria dos conjuntos, Álgebra (grupos, anéis, corpos, álgebra de Boole, álgebra linear, etc.), Análise (incluindo cálculo diferencial e integral), Probabilidades e Cálculo numérico aproximado. Mesmo no que respeita apenas ao conteúdo informativo e não obstante a reduzida preparação prévia requerida aos leitores, os temas tratados são excepcionalmente desenvolvidos, ultrapassando largamente o âmbito do que era tradicional no ensino secundário.

No último volume, onde se incluem «guias» para a utilização dos precedentes, concentra-se um manual de ideias sobre pedagogia, história e filosofia da Matemática, além de complementos importantes ao conteúdo dos textos anteriores. Aparentemente dedicados em primeiro lugar aos professores, estes «guias» foram redigidos por forma a serem de igual valor para os estudantes (aos quais, aliás, foram sempre facultados no decurso das experiências-piloto realizadas nos nossos liceus).

Assim, este Compêndio de Matemática é uma obra de valor científico e pedagógico muito invulgar, certamente destinada a desempenhar por longo tempo um papel fundamental na formação, não

apenas de muitos professores e estudantes das nossas escolas secundárias e até superiores, mas também das pessoas que aspiram a atingir, como autodidactas, uma compreensão clara das grandes ideias que estão na base das Ciências Exactas dos nossos dias, mesmo que não pretendam prosseguir estudos superiores relacionados com essas Ciências.

Por estas razões se considerou imperiosa uma divulgação mais ampla desta obra, que nunca fora impressa.

Nos termos do acordo estabelecido entre a O.C.D.E. e Portugal é proibida a reprodução total ou parcial deste texto por terceiros.

Gabinete de Estudos e Planeamento
do Ministério da Educação e Cultura