

alunos a capacidade de pensar matematicamente e, em virtude de uma preparação sistemática, as verdades matemáticas apareciam naturalmente aos estudantes. Devido a essa técnica, a matemática, que tantas vezes é vista como uma disciplina difícil, tornava-se um assunto estudado com entusiasmo e interesse. Os seus alunos não conheciam a ansiedade com os exames, porque aqueles que seguissem as lições bem preparadas e bem conduzidas de Rác conseguiram resolver os problemas com facilidade".

Quanto a Mikola, professor de Física de Wigner e von Neumann, ele próprio foi autor de textos pedagógicos onde expunha a maneira de ensinar Física:

"Há uma técnica especial que parece que foi pensada para a Física: é o método 'heurístico' de ensino. Colocando questões apropriadas, o professor consegue orientar o pensamento do aluno em direcção ao assunto, promover a apreciação das experiências e das reacções instintivas que estão no limiar do conhecimento, e direccionar os pensamentos dos estudantes para a busca do essencial" (o escrito é dos anos 20, muito antes da moderna psicopedagogia).

Com professores como estes, o insucesso é impossível. Afinal o segredo dos génios, dos "marcianos" de Budapeste, reside nos professores deles.

Carlos Fiolhais  
tcarlos@teor.fis.uc.pt

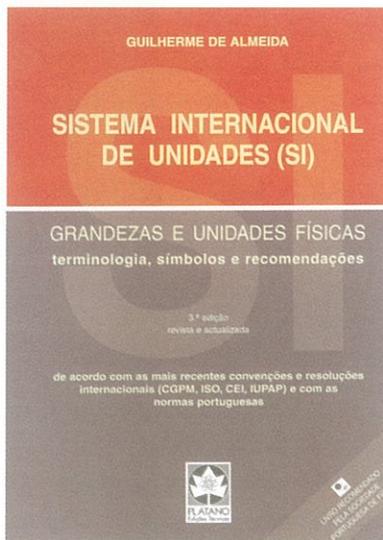
## NOVA EDIÇÃO DE UM LIVRO DE REFERÊNCIA

"Sistema Internacional de Unidades (SI): grandezas e unidades físicas: terminologia, símbolos e recomendações"

(3ª edição)

Guilherme Almeida  
Plátano Editora, 2002.

Acaba de sair a terceira edição de um livro de extrema utilidade para estudantes, professores e investigadores de



Física. É também útil para estudantes ou profissionais de outras áreas da ciência e até para jornalistas e tipógrafos que com frequência são assaltados por dúvidas sobre unidades de medida. A qualidade e o rigor da obra é assegurada pela menção que ostenta na capa, e que vem de edições anteriores: "Livro recomendado pela Sociedade Portuguesa de Física".

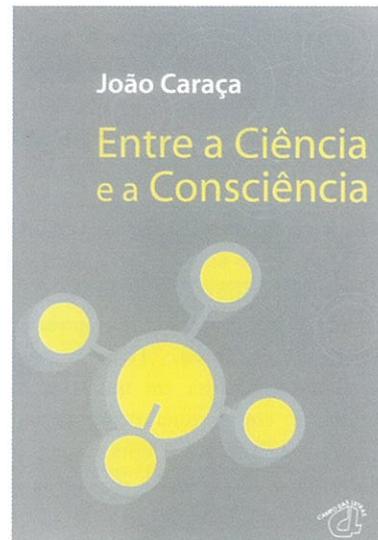
Em relação à segunda edição o autor - que é um verdadeiro "coca-bichinhos" das questões das normas e terminologias científicas - introduziu bastantes correcções e actualizações, que justificam a troca de uma edição antiga pela nova. Portanto, se o leitor não possui esta obra de referência ou se apenas possui uma edição antiga, ganhará em dispor desta nova edição e de a ter sempre à mão nos seus trabalhos de índole científico-técnico ou pedagógica.

C. F.

## O CIENTISTA COMO CIDADÃO

"Entre a Ciência e a Consciência"  
João Caraça  
Campo das Letras, 2002.

Quinzenalmente, o físico e professor universitário João Caraça exercita o "exercício da cidadania" nas páginas do



"Jornal de Letras, Artes e Ideias". Na sua intervenção, o doutorado em Física Nuclear, director do Serviço de Ciência da Fundação Calouste Gulbenkian, professor convidado do Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa, e consultor para a ciência do Presidente da República aplica-se a "equacionar os problemas emergentes resultantes da escala planetária em que funcionamos".

Iniciada em Fevereiro de 2001, essa colaboração foi agora fixada em livro em que reúne as reflexões do autor publicadas ao longo do primeiro ano de trabalho. A obra conta ainda com um texto, inicialmente dado à estampa nas páginas do "Diário de Notícias", por ocasião da abertura à consulta pública do espólio de Bento de Jesus Caraça, pai do colunista, e de quem se comemorou no ano passado o primeiro centenário do nascimento.

Nos seus textos, João Caraça é movido por uma dupla sede de reflexão e compreensão dos fenómenos do mundo. Por um lado, não abdica da sua perspectiva de "observador e participante na mudança social que experimentamos neste início do século XXI". Mas também não esquece "o cientista de formação e convicção e o cientista social de profissão e académica paixão". O resultado desta intersecção é a "multiplicidade das trajectórias que partem da realidade presente, que se tenta compreender e apreender, para depois melhor encontrar