

Carta do Editor

Estamos celebrando o Ano Mundial da Física (AMF) cujo objetivo principal é a divulgação da Física em todos os setores da sociedade exaltando sua relevância como a ciência mais fundamental (não quer dizer que seja a mais importante!), suas contribuições para melhor compreensão do Universo em que vivemos e para o desenvolvimento tecnológico. Na educação, buscamos alertar o público e as autoridades para a necessidade imperiosa da melhoria do ensino desta disciplina em todos os níveis e, em particular, estabelecer estratégias para motivar os jovens para o estudo da Física.

A escolha do ano de 2005 deve-se à comemoração do centenário dos trabalhos produzidos por Albert Einstein que tiveram um impacto extraordinário na Física do século XX: a teoria da relatividade restrita, a hipótese do fóton, a equivalência da massa-energia e a teoria do movimento browniano e suas implicações para a confirmação da existência de átomos.

No Brasil, a Sociedade Brasileira de Física escolheu o XVI Simpósio Nacional do Ensino de Física realizado no início do ano no Rio de Janeiro para abrir as atividades do AMF-2005 de modo a registrar categoricamente sua preocupação com a qualidade atual do ensino de Física.

Nesta edição, dedicada ao AMF, prestamos um tributo a Einstein que se inicia com um ensaio sobre seus trabalhos de 1905 por Ildeu C. Moreira. Carlos Fiolhais, físico português e autor de *Física Divertida*, nos convence de que a Física, decorridos 100 anos dos trabalhos de Einstein, continua a nos dar prazer e divertir. O menos badalado artigo de Einstein sobre o movimento browniano, mas de fundamental importância para a aceitação da hipótese atômica da matéria, é abordado em nível acessível ao Ensino Médio (assim esperamos!), por Silvio Salinas. Os primeiros anos de Einstein são percorridos numa conversa imaginária com ele mesmo

concebida por Alexandre Medeiros dando seqüência à série de entrevistas com grandes cientistas. O movimento político em favor da paz proposto pelo filósofo Bertrand Russel e por Einstein é discutido por Fernando de Sousa Barros que realça o caráter pacifista do grande cientista. A contribuição do “radiante céu do Brasil” à comprovação da teoria da relatividade geral durante o eclipse de 1919 em Sobral é descrita pelo historiador Antonio Augusto Passos Videira. Um cânone da literatura sobre Einstein publicada no Brasil foi estabelecido pelo físico e divulgador da Ciência Carlos Alberto Santos. Ao final apresentamos uma cronologia da vida de Einstein.

A *FnE* traz uma série de artigos de divulgação com o intuito de atualizar e motivar os leitores para temas atuais da Física Contemporânea. Luis Carlos de Meneses mostra como a Física permeia todo o nosso cotidiano a partir de observações em sua própria sala de trabalho. Áreas da Física mais fundamentais como a cosmologia, as partículas elementares e as interações fundamentais da natureza são descritas por Rogério Rosenfeld, José Helayël-Neto e Maria Cristina Abdalla. A matéria em sua forma mais bem estruturada e a nanotecnologia (o que é e para que serve?) são discutidas por Belita Koiller e Peter Schulz, respectivamente. Rita de Oliveira introduz o leitor no mundo da complexidade, dos sistemas caóticos e dos fractais. São temas bastante atuais e de muito interesse para nossos alunos.

Visando ao uso de novas tecnologias da informação e comunicação no ensino de Física, Flávia Rezende e Susana de Sousa Barros exploram os sistemas hiper-mídia de aprendizagem de Ciências com exemplos concretos. Eliane Veit e colaboradores mostram

a importância da aquisição automática de dados em um laboratório básico de ensino e sugerem formas de introduzi-la. Simples e eficazes experimentos e demonstrações de física moderna para o Ensino Médio são apresentados em artigo de Marisa Cavalcante, Cristiane Tavoraro e Rafael Haag.

Sugerimos ainda a leitura do livro *Física Para o Brasil: Pensando Para o Futuro*, elaborado pela SBF, para uma visão geral sobre a Física desenvolvida atualmente no Brasil e como deve estar inserida na vida social e econômica.

A *FnE* continua com sua campanha para inserir a Física Moderna e Contemporânea em todos os níveis de ensino. Esperamos que esta edição especial, além de reverenciar a figura de Albert Einstein, contribua para este fim.

Nelson Student

