

Carta do Editor

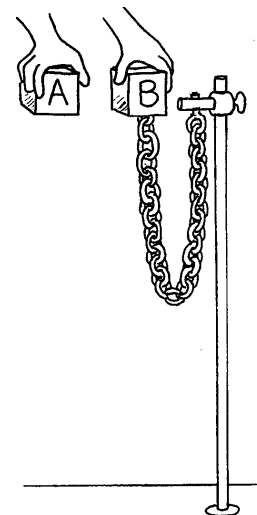
Ultrapassamos a barreira da primeira dezena de edições da FnE. Editores mais experientes costumam dizer que atingir esta marca é motivo de júbilo. Em especial no caso de uma publicação voltada para um público específico. Comemoramos com artigos bastante interessantes e formativos nesta 11ª edição.

Sem sofrer grandes infortúnios causados por atividades sísmica e climática (exceções são a recorrente seca nordestina e algumas enchentes localizadas), o povo brasileiro ficou chocado com dois fenômenos físicos de enorme devastação: o furacão Katrina e a onda Tsunami. Alguma discussão também aconteceu em 2005 na comunidade científica sobre a categoria de certos fenômenos meteorológicos no sul do país. Os furacões já são bem conhecidos do público porque assolam a cada ano a costa leste americana, o Golfo do México e países caribenhos e são bem cobertos pela mídia. O maremoto gigante, além de causar consternação geral, foi alvo de curiosidade pelo desconhecimento não só do público letrado, mas por professores e mesmo cientistas de áreas não correlatas. Marcus Lacerda mostra no artigo publicado neste número que o fenômeno pode ser compreendido através de conceitos usuais da física ondulatória. Um belo exemplo para a inserção de física contemporânea em nossas escolas.

O garoto Peter, em 1947, em carta a Albert Einstein indaga: “Eu gostaria muito se você me disesse o que é o *Tempo*, a alma e os céus”. Não se sabe o que Einstein respondeu acerca da alma e dos céus, mas com relação ao tempo, a resposta estava na introdução do artigo da relatividade especial

e na origem da teoria como expressou na sua mensagem ao amigo Michele Besso: “Obrigado! Resolvi completamente o problema. Uma análise do conceito de tempo é a solução”. Jean Piaget introduz seu livro *A Noção de Tempo na Criança* (1946) com um agradecimento especial: “Esta obra nasceu de uma sugestão de Albert Einstein”. A questão a ser investigada seria se a noção subjetiva do tempo era primitiva ou derivada e, portanto, associada à velocidade, como Einstein acreditava. Neste contexto, os leitores vão se deliciar com os *Diálogos sobre o Tempo* produzidos por André Ferrer Martins que sugiro sejam discutidos em sala de aula.

Na celebrada seção *Figuring Physics* da revista *The Physics Teacher* de janeiro de 2000, Paul Hewitt (autor do *Física Conceitual*) perguntava qual dos blocos da figura abaixo atingia primeiro o chão. A resposta (bloco B) causou grande agitação e ceticismo entre os leitores da revista que encaminharam uma enxurrada de cartas ao Editor. O problema havia sido resolvido de modo convincente tanto teórica quanto experimentalmente no artigo de Kagan e Kott intitulado *A aceleração maior do que g de um bungee jumper* (que alguns chamam de ioiô humano!) no número de setembro de 1996 da mesma revista. Meus estudantes ficam muito surpresos e curiosos quando abordo esta situação-problema na disciplina introdutória de Mecânica. Neste número, Fernando Lang e Rolando Axt usam material de baixo custo (espirais de encadernação, *molas malucas*) e uma câmara digital para analisar o movimento do sistema em queda livre e concluir que acelerações maiores que a da gravidade são facilmente atingidas nesses sistemas.



“A educação é o que resta depois que se esquece tudo que se aprendeu na escola”. O dito foi assumido por Einstein em seu artigo *Sobre a Educação*. Apesar do tom cáustico, Einstein dava enorme importância ao papel da educação na formação do indivíduo e da construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Para fechar o Ano Internacional da Física, Cleide e Alexandre Medeiros analisam a concepção do genial cientista sobre a educação.

Duas figuras ilustres da Física no Brasil ilustram a nossa seção de História. O talentoso físico experimental César Lattes, um dos descobridores do méson π , de quem nos despedimos com grande pesar neste ano é biografado por Cássio Leite Vieira. Silvio Salinas resgata o papel de Gleb Wataghin nas origens da USP, setenta e um anos atrás.

Nelson student