

Carta do Editor

Há 100 anos, no dia 12 de novembro, Santos-Dumont ganhou o prêmio Aeroclube da França e teve os primeiros records (altitude e distância) homologados da história da aviação. O acontecimento histórico está sendo comemorado com um sem-número de eventos, produções midiáticas, concursos literários, entre outros, em destaque para a semana de Ciência e Tecnologia que congregou atividades exuberantes em todo o país.

A *Física na Escola* se junta a essas manifestações de admiração e reverência a este grande brasileiro, lançando um número especial em que se tentou reunir aspectos das invenções de Santos-Dumont e da física do vôo.

A literatura sobre a vida e os feitos de Santos-Dumont foi enriquecida nos últimos anos com uma profusão de livros – como se nota na seção *Na Prateleira*. Não há o que substitua uma boa biografia. No entanto, para introduzir o leitor à vida e obra de Santos-Dumont, a *FnE* traz uma cronologia que visa a estabelecer uma série de situações e acontecimentos de cada ano de modo a possibilitar uma viagem no tempo com nosso homenageado. E, mais interessante, o próprio inventor fala de si mesmo neste número, através de uma seleção de textos dos seus dois livros *Os Meus balões* e *O que vi... O que Veremos* assim como de citações da bibliografia especializada.

Santos-Dumont não foi um cientista nem atuou na academia. “Nunca me dediquei seriamente ao estudo de dados abstratos... As minhas invenções foram realizadas por meio de

uma série de testes com base no bom senso e na experiência.” Não teve uma educação formal em nível superior. Foi, no entanto, um extraordinário autodidata. O historiador Alexandre Medeiros foi buscar as bases de sua instrução inicial em colégios do estado de São Paulo e do Rio de Janeiro. Medeiros discute ainda a relevância do pouco conhecido professor Garcia, seu tutor em Paris. São excertos do seu instrutivo livro *Santos Dumont e a Física do Cotidiano*.

Santos-Dumont é mais reconhecido no nível internacional pelos seus balões dirigíveis, em especial os de números 6 e 9 que empolgaram o mundo (não só sua querida Paris) na virada do século XX. Apenas em meados de 1906 ele apresentou seu excêntrico 14 bis. Como se deu a evolução dos conceitos do vôo a partir do 14 bis até a sua obra-prima, o *Demoiselle*, o primeiro (sem contestação!) avião esportivo do mundo? Os irmãos Lins de Barros mostram o desenvolvimento acentuado de suas idéias em curto período, no artigo seminal publicado originalmente nos anais de uma conferência internacional de *Historia*. As comemorações deste ano deveriam continuar em 1907. Para mim, este foi o “*annus mirabilis*” de Santos-Dumont. Confira no artigo o acerto ou não desta minha avaliação.

De Santos-Dumont passamos à física do vôo. Este Editor e Silvio Dahmen sugerem alguns temas para serem abordados em sala de aula usando o vôo como fator motivador e para demonstrar a aplicação de princípios básicos da Física em exemplos

atraentes. A seguir a física do vôo é descrita por físicos e engenheiros que apresentam visões diferentes de como abordar o fascinante tema da sustentação das asas no Ensino Médio e para um público leigo, mas interessado. O leitor poderá adquirir uma compreensão mais aprofundada desta velha questão que permeia livros didáticos, artigos em revistas de ensino e de divulgação científica e sítios da Internet. O grupo Fundação Ciência Jovem, liderado por Eduardo Valadares, apresenta ainda quatro instigantes experimentos – as aerodescobertas – no estilo “faça você mesmo”.

A óptica – ilusão sobre o tamanho da Lua e polarização da luz do laser – e a física atômica – raios espectrais dos elementos químicos – são alvo de artigos muito interessantes. Experiências sobre a velha e surpreendente braquistócrona, e sobre circuitos simples para verificação da lei de Ohm são propostas. Na linha da exploração dos super-heróis em revistas em quadrinhos e de filmes para motivar os alunos ao estudo da Física, uma experiência em sala de aula numa escola de Ensino Médio é descrita em *Aprendendo Física com o Homem-Aranha*.

Enfim, a revista está recheada de atrações. Divirta-se e espero que estes conhecimentos possam ser úteis em sua prática docente. Um Feliz 2007.

Nelson Stuard