



## SEARA DA CIÊNCIA

### CURIOSIDADES DA FÍSICA

José Maria Bassalo



#### Os Governantes e a Pesquisa Básica.

A dificuldade de governantes e políticos em entender os cientistas que trabalham em pesquisa pura é um fato que leva a considerá-los como pessoas que vivem fora da realidade. Em verbete desta série, vimos como a Rainha Alexandrina Vitória (1819-1901) questionou a importância da descoberta da indução magnética pelo físico e químico inglês Michael Faraday (1791-1867), por ocasião de sua apresentação, em 24 de novembro de 1831, na *Royal Society of London*. Segundo conta a lenda, a Rainha Vitória teria perguntado a Faraday para que serviria o que acabara de mostrar. A resposta de Faraday foi imediata: *Majestade, para que serve uma criança quando nasce?* [Sheldon Lee Glashow e Ben Bova, *Interactions: A Journey Through the Mind of a Particle Physicist and the Matter of This World* (Warner Books, 1989).] Ainda conta a lenda que, nessa mesma ocasião ou em uma outra semelhante, ao ser questionado da importância de sua descoberta pelo Primeiro Ministro da Inglaterra, Faraday respondeu: *Para que, Primeiro Ministro algum dia o senhor possa cobrar um imposto sobre ela.* [David Bodanis, *E = mc<sup>2</sup>: Uma Biografia da Mais Famosa Equação do Mundo* (Berkley Books, 2001).] Registre-se que essa descoberta de Faraday foi a base da Revolução Industrial Elétrica, uma vez que a transmissão da força motriz na indústria de então (e ainda hoje, em muitas indústrias espalhadas pelo mundo), que era realizada por conexões mecânicas (que usavam o vapor) constituídas de linhas, eixos, mancais, correias e polias, foram substituídas por conexões elétricas (motores e dínamos), bastantes reduzidas e de grande eficiência. É bastante conhecido que foi essa Revolução Industrial que fez da Inglaterra um império (certamente com muitos impostos cobrados), o famoso *Império Britânico*, graças ao qual esse país se mantém, até hoje, como um país do Primeiro Mundo.

Nos tempos atuais, a dificuldade referida no começo deste verbete, ainda continua. Existem vários casos em que a necessidade do investimento em Ciência Básica é sempre colocada em dúvida. Citarei apenas um deles, o qual está registrado no livro de Glashow e Bova citado acima. Quando o físico norte-americano Robert Rathbun Wilson (1914-2000) foi convocado, em 1969, pelo *Congressional Joint Committee on Atomic Energy* para justificar a verba de muitos milhões de dólares para a construção, sob a sua liderança, do hoje famoso *Fermi National Laboratory* (FERMILAB), em Batavia, no estado norte-americano de Illinois, o Senador norte-americano John Orlando Pastore (1907-2000) fez-lhe a seguinte pergunta: *De que serve para a segurança nacional a construção desse acelerador?* Wilson respondeu-lhe (conforme resumo apresentado por Glashow e Bova): *Ele (o acelerador) não tem absolutamente nada a ver com a defesa de nosso país, exceto transformar essa nação em algo que valha a pena defender.*

É oportuno esclarecer que a resposta completa foi a seguinte: *Ele (o acelerador) tem a ver somente com o respeito que cada um tem pelo outro, com a dignidade dos homens, com o nosso amor pela cultura. Ele tem a ver com: Somos nós bons pintores, bons escultores, grandes poetas? Ou seja, todas essas coisas que nós veneramos em nosso país e pelas quais somos patriotas. Ele (o acelerador) não tem absolutamente nada a ver com a defesa de nosso país, exceto transformar essa nação em algo que valha a pena defender* (en.wikipedia.org/wiki/Robert\_R.\_Wilson).



**ANTERIOR**

**SEGUINTE**