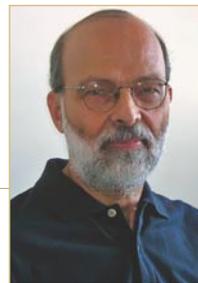


Cientistas e crianças

Alberto Passos Guimarães

Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas



O astrônomo norte-americano Carl Sagan (1934-1996) declarou certa vez que todo mundo começa a vida como um cientista. De fato, pesquisadores e crianças têm a curiosidade sempre viva e presente. Nos primeiros, esta é um traço essencial, uma necessidade profissional; nos outros, algo característico e vital. Até o dia-a-dia dos cientistas e das crianças apresenta algo em comum, pois a atividade de pesquisa tem muito de lúdico, sendo, portanto, análoga à parte mais gostosa e importante da vida das crianças.

Outro elemento que aproxima cientistas e crianças é a imaginação. Ser levadas pela imaginação é parte do cotidiano de todas as crianças, que ‘viajam’ em suas brincadeiras pelo mundo do faz-de-conta, onde os bichos falam e tudo é possível. Um pesquisador não pode, naturalmente, viver nesse mundo, mas a qualidade de sua atividade profissional dependerá de forma crucial do emprego de sua imaginação na busca de novos fatos e suas interpretações, ou explicações. Aqui, a imaginação é um grande trunfo que leva a novas hipóteses, formulações e visões, as quais, para ser exploradas a partir desse ponto, exigirão o emprego dos instrumentos de análise adquiridos com anos de treinamento científico.

Um livro de divulgação que descreve estudos realizados nas últimas décadas sobre o desenvolvimento cognitivo da criança reforça tais idéias, como demonstra seu título provocativo, *The scientist in the crib* (*O cientista no berço*), de Alison Gopnik, Andrew Meltzoff e Patricia Kuhl, pesquisadores norte-americanos da área de ciências da cognição. Seus autores relatam vários trabalhos de pesquisa que demonstram que os bebês são capazes de uma ‘investigação’ sistemática do mundo ao seu redor, e desde muito cedo ‘fazem hipóteses’ e as testam. E levam o paralelo entre crianças e cientistas ainda mais longe: discorrendo sobre as instituições científicas, os au-

tores concluem que estas foram fundadas nos últimos séculos com a finalidade de recriar as condições da infância: um lazer protegido e acesso aos brinquedos certos.

Tais fatos talvez ajudem a explicar o sucesso de *Ciência Hoje das Crianças*, uma publicação do Instituto Ciência Hoje/SBPC que há 20 anos procura unir crianças e cientistas, levando textos que estes escrevem para aqueles, seus minileitores. E, de fato,

nessas duas décadas, centenas de pesquisadores se ofereceram para mostrar para as crianças de todo o Brasil o fascínio da aventura da ciência. E conseguiram, a julgar pelas cartas entusiasmadas que chegam às dezenas, todos os meses, à redação.

Embora o Ministério da Educação assine a revista (através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação) e a distribua para mais de 60 mil escolas, esse esforço ainda significa muito pouco diante das imensas necessidades da divulgação e da educação

em ciências no Brasil. Nosso passivo nessa área é muito grande, como ficou demonstrado, por exemplo, no teste realizado em 2003 pelo Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa, na sigla em inglês), da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), para aferir os conhecimentos científicos básicos de jovens de 15 anos. O resultado foi que o Brasil classificou-se em penúltimo lugar, em uma lista de 41 países!

No centro do problema está a necessidade de um ensino de ciências que, de um lado, não desestimize a curiosidade das crianças, mas, ao contrário, a instigue ainda mais, e, de outro, proporcione conhecimentos que em muitos casos terão de se contrapor a algumas das intuições infantis (por exemplo, a de que a Terra é plana).

Quando teremos um ensino de ciências de qualidade, que esteja à altura da natural curiosidade e vocação para investigação das crianças brasileiras? ■

É necessário um ensino de ciências que não desestimize a curiosidade das crianças, mas, ao contrário, a instigue ainda mais