

# A banda podre da ciência

**Franklin Rumjanek**

Instituto de Bioquímica Médica, Universidade Federal do Rio de Janeiro



A descoberta da fraude na produção das células-tronco perpetrada pelo veterinário Woo-Suk Hwang, da Coreia do Sul, chocou a opinião pública internacional. Parte do choque deve-se às crenças – por sinal, equivocadas – de que no santuário da pesquisa científica a desonestidade nunca teve vez e de que tal ocorrência é o resultado de uma pandemia de corrupção. Infelizmente, porém, a história das fraudes em ciência revela outro cenário.

As células-tronco ‘piratas’ do doutor Hwang podem nem ter entrado para a lista das fraudes mais marcantes. O caso do homem de Piltdown, o famoso elo perdido ‘descoberto’ na Inglaterra em 1912 pelo advogado e paleontólogo amador Charles Dawson (1864-1916), mobilizou praticamente toda a comunidade científica (ver ‘Algo de podre no reino da Inglaterra’ em *CH* n° 206). Sabe-se hoje que o conjunto de ossos que ele disse ter encontrado na vizinhança da cidade de Piltdown foi montado com o crânio de um homem moderno e uma mandíbula de orangotango. Tais ossos foram tratados quimicamente para simular antiguidade e os dentes da mandíbula limados para ter um caráter mais humanóide. Essa fraude talvez tenha se destacado das demais por ter sido inteiramente motivada por dolo. Embora até hoje não se saiba quem foi o perpetrador, o principal suspeito é o próprio Dawson, segundo a fascinante crônica da fraude escrita em 1953 pelo geólogo e paleontólogo Kenneth Oakley (1911-1981).

Entre as muitas outras histórias, pode-se lembrar a do camundongo malhado (*patchwork mouse*) do médico William Summerlin. Em 1974, trabalhando no Instituto Sloan Kettering de Pesquisa em Câncer, nos Estados Unidos, o pesquisador sacudiu a comunidade científica ao divulgar ter feito transplantes de pele entre camundongos. No experimento, que virou capa de revista, Summerlin disse ter enxertado a pele de um camundongo de pêlo negro em um camundongo branco (daí o nome ‘malhado’), tratando o enxerto de maneira especial (uma espécie de lavagem prévia) e assim eliminando a incompatibilidade entre os indivíduos e evitando a rejeição. As dúvidas surgiram quando outros cientistas, entre eles o inglês Peter Medawar (1915-1987), premiado com o Nobel de Medicina, tentaram, sem su-

cesso, reproduzir o experimento. Mais tarde descobriu-se que Summerlin havia simplesmente tingido o pêlo do camundongo branco, o que fez desmoronar a esperança de todos aqueles que viam em seus resultados a solução para os transplantes de órgãos.

Não é só a biologia que sofre a erosão das fraudes. Recentemente, Jan Hendrik Schön, dos laboratórios Bell, irritou os físicos com seus resultados fabricados. Schön não só gerou dados por meio de fórmulas matemáticas como ainda pinçou dados de um experimento e os usou em outros. Schön, um especialista em supercondutividade que havia publicado vários artigos científicos em revistas de prestígio como *Nature* e *Science*, foi obrigado a retratar-se e agora faz parte do contingente dos cientistas degredados.

O que leva cientistas a cometer esse ato de suprema traição filosófica? Existe a busca por recompensas (prestígio e mais recursos para pesquisa), mas na maioria das vezes a intenção inicial não é fraudulenta. O cientista realiza um experimento mal controlado e afoitamente divulga seus resultados. Ao tentar repeti-los, descobre a falha e, em vez de se retratar, mantém a farsa. Se isso é comum, mais freqüente ainda é uma prática situada no limiar da desonestidade: a seleção de resultados. Nesse caso, o cientista produz vários resultados, mas apenas alguns apóiam seu modelo, e ele seleciona exclusivamente estes, o que introduz um viés imperdoável pelo rigor do método científico. Isso é bem mais comum do que se pensa. Afortunadamente, porém, a ciência tem uma característica importante: ela se autocorrige. Logo após a publicação de resultados que revelam um salto qualitativo, outros pesquisadores se apressam a repetir os experimentos. Se estes são confirmados, é a glória. Em caso contrário, alerta geral. O difícil é imaginar como um cientista acha que vai enganar justamente aquele setor profissional dedicado e treinado a sempre buscar a verdade.

O difícil é imaginar como um cientista acha que vai enganar justamente aquele setor profissional dedicado e treinado a sempre buscar a verdade