

BOAS PRÁTICAS

Punição rigorosa e inovadora

A National Science Foundation (NSF), principal agência norte-americana de apoio à pesquisa básica, adotou uma medida rigorosa e incomum para encerrar uma investigação de má conduta científica. A fim de resolver um episódio que se arrastava havia 12 anos, a agência determinou que os autores de um artigo sobre um processo de síntese de nanopartículas, publicado na revista *Science* em 2004, não poderiam voltar a pedir financiamento à NSF. Isso, apesar de considerar que os autores não eram culpados por má conduta. Uma investigação mostrou, contudo, que eles violaram uma regra da agência, que é a de reportar todos os achados significativos. E o artigo em questão não pode ser reproduzido por outros pesquisadores, segundo a NSF, porque os autores omitiram dados que permitiriam replicar os resultados.

A NSF também inovou ao abrir uma brecha para os autores punidos, três pesquisadores da Universidade do Estado da Carolina do Norte (NCSU, em inglês). Eles poderiam voltar a pleitear financiamento desde que enviassem à *Science* uma carta relatando os problemas e complementando dados omitidos. Eles fizeram isso e se reabilitaram na NSF, mas a revista optou por retratar o *paper*, em vez de publicar a carta, por considerar que as omissões comprometiam a lisura do artigo. A decisão chamou a atenção porque, na maioria dos casos investigados pela NSF em que há comprovação de má conduta, os autores enfrentam a suspensão do financiamento federal por um período de tempo e o artigo é cancelado. Já em casos considerados menos graves, como esse, a punição tendia a ser branda.

Em 2006, um pesquisador da NCSU tentou reproduzir um estudo sobre síntese de nanopartículas publicado dois anos antes por Lina Gugliotti, Daniel Feldheim e Bruce Eaton, na época vinculados à universidade. A tentativa fracassou e a hipótese de má conduta foi levantada. Em 2008, uma investigação da NCSU concluiu que os experimentos de microscopia eletrônica para estudar a formação de partículas não haviam sido realizados corretamente. Na mesma época, a Universidade do Colorado também se debruçou sobre o caso, mas considerou que nada de errado havia com a pesquisa. O impasse levou a NSF, que financiou o estudo, a investigar. A conclusão foi de que os autores haviam omitido dados importantes



no artigo. Ao site Chemical & Engineering News, Bruce Eaton, coautor do *paper*, contestou a decisão da *Science* de retratar o artigo em vez de corrigi-lo. “Sei que as nanopartículas relatadas no trabalho são reproduzíveis”, afirmou.

Investigação retomada

O Instituto Karolinska, na Suécia, decidiu reabrir uma investigação de má conduta científica envolvendo um de seus pesquisadores após o vice-reitor da instituição, Anders Hamsten, reconhecer que tratou o caso com displicência e renunciar ao cargo. Em maio de 2015, uma investigação externa feita a pedido do instituto concluiu que o italiano Paolo Macchiarini omitiu dados de forma deliberada em sete artigos científicos sobre cirurgia de transplante de traqueia artificial. Na época, Hamsten se opôs ao resultado da investigação. Em agosto, o então vice-reitor inocentou Macchiarini, após reavaliar documentos de defesa apresentados pelo pesquisador e seus coautores. Hamsten chegou a reconhecer que os trabalhos não

atendiam aos padrões de qualidade do instituto, mas discordou das acusações de má conduta. No mês passado, mudou de ideia.

Em uma carta aberta publicada no jornal sueco *Dagens Nyheter* em 13 de fevereiro, admitiu não ter observado com atenção “os sinais de alerta” em relação a violações éticas cometidas pelo italiano. Após sugerir a retomada das investigações, Hamsten diz que o julgamento do caso indica má conduta na pesquisa. Os anúncios correspondem a uma crescente pressão por parte de pesquisadores do Karolinska em relação à forma como o caso foi tratado. Em 2014, cientistas do instituto já haviam denunciado possíveis fraudes em experimentos de Macchiarini para a implantação de traqueia artificial em camundongos.