

BOAS PRÁTICAS



Sessenta tons de má conduta

Levantamento sugere que frequência elevada de omissões e deslizes pode causar mais danos à integridade científica do que casos ocasionais de fraude

Pesquisadores e instituições se mobilizam para prevenir as formas mais graves de má conduta científica, como fraudes e manipulação de dados, mas não combatem com tanto vigor comportamentos duvidosos ou negligentes que, embora não produzam escândalos, comprometem a integridade da pesquisa pela elevada frequência com que ocorrem. Para avaliar se essa premissa é verdadeira, um grupo coordenado pelo psiquiatra Joeri Tjldink, da Universidade Livre de Amsterdã, Holanda, ouviu 227 especialistas de vários países que participaram das quatro primeiras conferências mundiais de integridade científica, realizadas entre 2007 e 2015.

Os entrevistados responderam a um questionário eletrônico que os convidava a opinar sobre uma lista de 60 tipos diferentes de condutas antiéticas ou controversas. Eles atribuíram pontos a certas características de cada um dos itens, como a gravidade e a regularidade com que ocorrem, e isso resultou em vários rankings. No ranking dos problemas mais frequentes, o primeiro da lista foi um viés que não necessariamente compromete a consistência de um artigo científico, que é citar dados selecionados a fim de realçar descobertas ou convicções do autor. Em segundo lugar, foi mencionada a falta de supervisão e orientação adequadas para estudantes e pesquisadores em início de carreira, deslize que pode ser produto de negligência ou de excesso de tarefas de um líder de pesquisa.

Já em outros dois rankings produzidos

pelo levantamento, os que medem a percepção sobre os impactos da má conduta na validade da pesquisa e na confiança que ela inspira, o problema campeão em respostas foi a fabricação de dados – que na lista dos mais frequentes aparece em penúltimo lugar. Em segundo lugar, aparece o expediente de modificar, fabricar ou remover dados depois que eles já foram analisados pela primeira vez e, em terceiro, a manipulação de conclusões por pressão do patrocinador do estudo. O plágio foi considerado comum (ficou em 12º lugar entre os mais frequentes), mas com impacto limitado (42º na lista dos que mais causam impacto na validade da pesquisa). “Práticas questionáveis ou indesejadas, que às vezes nem são intencionais, podem ter um impacto acumulado maior do que os casos de fraude”, disse Tjldink ao site da publicação Nature Index.

Alguns dos problemas corriqueiros, observa Tjldink, são muito difíceis de eliminar. Ele cita como exemplo o terceiro tipo mais frequente de problema apontado no levantamento: não divulgar pesquisas cujo resultado foi negativo. Dar publicidade a eventuais resultados negativos obtidos ao longo do processo de investigação é importante para compreender o quanto são representativos os resultados positivos registrados. “Mas resultados negativos não rendem artigos em revista de alto impacto nem ajudam a obter financiamento para pesquisa. É difícil superar esse círculo vicioso”, diz o psiquiatra.

O levantamento foi publicado na revista



Comportamentos antiéticos ou negligentes

Levantamento com 227 especialistas em integridade científica apontou os tipos de má conduta mais frequentes e os que causam mais impacto na validade das pesquisas

OS MAIS FREQUENTES

- 1 Citar dados selecionados a fim de realçar descobertas ou convicções do autor
- 2 Supervisionar de forma insuficiente estudantes e pesquisadores em início de carreira
- 3 Deixar de publicar resultados negativos válidos
- 4 Solicitar ou atribuir a coautoria de um artigo científico sem haver contribuição efetiva
- 5 Citar artigos com o objetivo de agradar a editores, revisores e colegas



OS DE MAIS IMPACTO

- 1 Fabricação de dados
- 2 Remover ou modificar informações, ou adicionar dados fabricados, depois que uma primeira análise dos dados foi realizada
- 3 Mudar resultados ou conclusões de um estudo por pressão do patrocinador
- 4 Escolher metodologias de pesquisa ou instrumentos de avaliação de resultados claramente inadequados
- 5 Ocultar resultados que contradizem descobertas anteriores



Research Integrity and Peer Review no final de 2016 e apresentado em maio na 5ª Conferência Mundial de Integridade Científica, realizada em Amsterdã – o autor principal do artigo é o epidemiologista Lex Bouter, reitor da Universidade Livre entre 2006 e 2013 e um dos organizadores da conferência. “Fica claro, na nossa avaliação, que devemos transferir a atenção dos casos de fabricação e falsificação de dados, que são ocasionais, para os casos menores de má conduta, como arredondamentos estatísticos e seleção de dados, que são muito mais frequentes”, disse Bouter, que é professor de metodologia e integridade científica, ao apresentar o levantamento na conferência.

Um quarto ranking foi produzido a partir da opinião dos entrevistados sobre quais problemas de má conduta seriam mais fáceis de prevenir. Em primeiro, despontou a atitude de ignorar riscos impostos a participantes do estudo e, em segundo, os truques que permitiram a alguns pesquisadores terem controle sobre o processo de revisão de seus próprios *papers*. O trabalho também apontou nuances sobre a percepção em diferentes campos do conhecimento.

Nas ciências naturais, o problema que mais compromete a validade da pesquisa seria, segundo entrevistados da área, o arredondamento incorreto de resultados estatísticos, enquanto na área de ciências biomédicas seria a fabricação de dados e, nas ciências sociais, a possibilidade de revisar os próprios *papers*.

Durante o processo de revisão do artigo de Tijdink e Bouter feito pela *Research Integrity and Peer Review*, o trabalho recebeu críticas pelas características da amostra de entrevistados. Dos 1.131 que receberam o questionário, apenas 227 responderam – e nesse grupo havia uma prevalência de professores e pesquisadores seniores, o que poderia levar a conclusões enviesadas. O caráter subjetivo dos resultados – baseados em opiniões pessoais dos pesquisadores balizadas por um conjunto de 60 comportamentos predeterminados – também foi apontado como uma limitação, reconhecida pelos autores. Tijdink argumentou, contudo, que é muito difícil mensurar objetivamente o impacto dos casos mais brandos de má conduta científica e explicou que o levantamento das opiniões de

especialistas foi a forma que encontrou de avaliar a amplitude do fenômeno. Esse recurso também foi utilizado por uma pesquisa que comparou as percepções sobre integridade científica entre 1.200 pesquisadores da área biomédica na China em 2015 com as obtidas em um levantamento feito em 2010.

O *paper*, publicado em abril na revista *Science and Engineering Ethics*, sugere que 40% da produção científica chinesa nessa área do conhecimento está associada a alguma forma de má conduta, mas reforça a ideia de que tipos mais brandos são os mais disseminados. Os mais prevalentes, segundo os entrevistados chineses, são o plágio e a atribuição imprópria de autoria a pesquisadores que não deram uma contribuição efetiva à pesquisa publicada – bem à frente das fraudes e da fabricação de dados.

Artigos científicos

BOUTER, L. *et al.* Ranking major and minor research misbehaviors: Results from a survey among participants of four World Conferences on Research Integrity. *Research Integrity and Peer Review*. 21 nov. 2016.

LIAO, Q.-J. *et al.* Perceptions of chinese biomedical researchers towards academic misconduct: A comparison between 2015 and 2010. *Science and Engineering Ethics*. 10 abr. 2017.

Denúncia atrasa premiação na Alemanha

Com quatro meses de atraso, a Sociedade Alemã de Amparo à Pesquisa (DFG) concedeu à matemática e cientista de materiais Britta Nestler, 45 anos, o Prêmio Leibniz, que todos os anos reconhece o trabalho de cerca de uma dezena de líderes de pesquisa no país oferecendo a cada um deles € 2,5 milhões para investir em seus projetos ao longo de sete anos. Enquanto os outros nove ganhadores do prêmio foram agraciados no dia 15 de março, Nestler, pesquisadora do Instituto de Tecnologia de Karlsruhe, só pôde receber a condecoração no dia 4 de julho. Nesse intervalo, ela enfrentou uma investigação por má conduta científica na DFG – e foi inocentada.

A lista dos agraciados havia sido divulgada em dezembro e, em março, poucos dias antes da cerimônia, uma denúncia anônima acusou a pesquisadora de fraude em projetos de pesquisa financiados pela DFG, que é a principal agência de apoio à pesquisa básica da Alemanha. O teor da denúncia foi mantido em sigilo pela DFG, que abriu uma investigação e decidiu suspender temporariamente a premiação já anunciada. “Embora tenha sido uma decisão difícil, ela foi feita para preservar os interesses de Britta Nestler, da DFG e do Prêmio Leibniz”, disse Dorothee Dzwonnek, secretária-geral da agência, na cerimônia de premiação. “Em seguida, trabalhamos arduamente para investigar todos os aspectos das alegações, ouvimos Nestler e contratamos um revisor externo antes que o nosso comitê de inquérito de alegações de má conduta abordasse o assunto. Essa investigação não revelou evidências de má conduta.”



Britta Nestler, entre o presidente da DFG, Peter Strohschneider, e a ministra da Educação, Johanna Wanka, recebe o Prêmio Leibniz

A entrega do Prêmio Leibniz ocorreu na reunião anual da DFG na cidade de Halle, na presença da ministra da Educação e Pesquisa da Alemanha, Johanna Wanka. “É importante para a DFG que a Britta Nestler receba esse prêmio em uma cerimônia formal e na presença de quem toma decisões políticas”, disse Dzwonnek. Nestler não se pronunciou.

Não é a primeira vez que a DFG passa por uma situação desse tipo.

Segundo a revista *Der Spiegel*, em 2005 a professora de medicina Stefanie Dimmeler também teve o prêmio suspenso após ser acusada de fraude. Comprovou-se que ela usou uma mesma imagem em vários artigos como se representassem experimentos diferentes. A DFG concluiu que ela não agiu de má-fé, tampouco o equívoco comprometeu a veracidade dos trabalhos publicados. Ela recebeu o prêmio.

A geografia da autocitação

Um truque desonesto utilizado por pesquisadores para inflar o impacto de sua produção científica é o abuso da autocitação. Isso ocorre quando o autor, ao escrever um artigo, menciona sem necessidade vários de seus trabalhos anteriores, a fim de aumentar o número de citações. Um estudo publicado no *Journal of Occupational and Organizational Psychology* por pesquisadores da Universidade de Leuven, na Bélgica, sugere que o excesso de autocitação é um fenômeno mais detectado entre autores que residem em países em que o individualismo e a competitividade se acentuam como traços culturais, como Estados Unidos e Reino Unido. “Nesses países, há uma ênfase no desenvolvimento pessoal, o que

cria condições para se reforçar práticas de autopromoção”, escreveu Nick Deschacht, autor principal do estudo, em um post no blog da London School of Economics and Political Science, no Reino Unido.

A autocitação é menos frequente, segundo o estudo, em países onde predomina uma cultura classificada como mais coletivista, como China e Coreia do Sul. Deschacht e sua equipe analisaram o número de autocitações em 1.346 artigos publicados entre 2009 e 2014 nas áreas de gestão e negócios. Em países “individualistas”, 13% fizeram cinco ou mais autocitações nos trabalhos analisados, em oposição a apenas 7% dos autores de países apontados como “coletivistas”.