

BOAS PRÁTICAS



A sombra da autopromoção

Banco de dados mapeia 250 pesquisadores altamente produtivos suspeitos de abusarem de autocitações ou de praticarem citações cruzadas

Um banco de dados criado para mapear os pesquisadores mais influentes do mundo, aqueles cujos artigos são bastante mencionados em *papers* de seus colegas, acabou por revelar a prevalência de um tipo de má conduta praticado no topo da pirâmide da comunidade científica. Ao compilar uma lista de 100 mil cientistas com produtividade e impacto elevados, o médico John Ioannidis, professor de metodologia científica da Universidade Stanford, nos Estados Unidos, observou que cerca de 250 abusaram do expediente da autocitação, que permite a um autor incluir em um artigo científico referências a trabalhos anteriores assinados por ele mesmo. Embora o contingente não seja grande, o levantamento sugere que um em cada 400 pesquisadores de alto desempenho pode ter usado artifícios para sobrevalorizar o impacto de sua contribuição.

Se um certo nível de autocitação pode ser necessário para contextualizar os achados anteriores de um autor em seu trabalho mais recente, o exagero dessas menções é um recurso

surrado para manipular indicadores de produtividade acadêmica, tais como o fator de impacto de artigos ou o índice-h de pesquisadores, ambos calculados com base em citações. Entre os 250 nomes suspeitos de má conduta, mais de 50% das citações que receberam resultavam ou de autocitação ou então de citações feitas por coautores, o que pode configurar a chamada citação cruzada, uma espécie de ação entre amigos por meio da qual pesquisadores citam uns aos outros com grande frequência e sem justificativa razoável. A média de autocitação entre os 100 mil autores do banco de dados foi de 12,7%. Segundo Ioannidis, quando o nível de autocitação supera os 25% do total, é prudente fazer um exame minucioso do comportamento do autor para verificar a possibilidade de haver um desvio ético.

Ioannidis sustenta que seu achado pode ser útil para identificar fraudes de indivíduos e rastrear grupos de cientistas que fazem intercâmbios de citações de forma sistemática. “Esses problemas podem ser mais comuns do que se imagina”, disse à revista

Nature. De acordo com seu banco de dados, o campeão de autopromoção foi o cientista da computação Sundarapandian Vaidyanathan, pesquisador do Instituto de Tecnologia, Pesquisa e Desenvolvimento Vel Tech, uma universidade privada em Chennai, na Índia. Das citações que seus trabalhos receberam em 2017, 94% vieram de sua própria lavra ou de coautores. Na lista de Ioannidis, ele aparece entre os 8 mil cientistas mais produtivos do mundo. No ano passado, Vaidyanathan recebeu um prêmio do governo de 20 mil rúpias, o equivalente a R\$ 1 mil, por figurar entre os pesquisadores de maior produtividade acadêmica do país. Em 2017, ele já havia sido interpelado sobre seu desempenho e utilizou a plataforma on-line de perguntas e respostas Quora para se justificar. Argumentou que as referências a trabalhos anteriores eram indispensáveis para a compreensão dos artigos recentes e que não teve a intenção de enganar ninguém.

Entre os casos extremos, também se destacam o matemático grego Theodore Simos, vinculado à Universidade Rei Saud, em Riad,



na Arábia Saudita, com índice de autocitação na casa dos 76%, e o químico romeno Claudiu Supuran, pesquisador da Universidade de Florença, na Itália, com 62%. No ano passado, eles integraram a lista dos “6 mil cientistas de classe mundial selecionados por sua excepcional performance em pesquisa”, produzida pela empresa Clarivate Analytics. Alertada pela revista *Nature* sobre o padrão de autocitação dos dois pesquisadores, a Clarivate, que mantém a base de dados Web of Science, informou que poderá mudar a metodologia usada no ranking.

A Clarivate divulga anualmente o *Journal Citation Reports (JCR)*, que calcula o fator de impacto de quase 12 mil periódicos científicos e tem um histórico de combate a autocitações ou citações cruzadas promovidas não por pesquisadores individuais, mas por periódicos. Na mais recente edição do *JCR*, 17 revistas foram excluídas por apresentarem padrões de citações considerados anômalos. Dez foram suspensas por abuso de autocitações – uma delas foi o periódico *Hispania*, editado pela Associação Americana de Professores

de Espanhol e Português. Outros seis títulos foram removidos por indícios de citação cruzada. Houve ainda o caso de um periódico, *Bone Research*, que foi suprimido por envolvimento em um esquema de troca de citações montado por outras revistas, embora não haja evidências de que se beneficiasse dele. Por dois anos, essas revistas ficarão sem fator de impacto, um castigo com potencial para afugentar autores de artigos de qualidade. O Brasil, que chegou a ter seis periódicos suspensos do *JCR* em 2013 (ver Pesquisa FAPESP nº 213), esteve fora da lista de suspensões em anos recentes.

LIMITE ACEITÁVEL

Em um documento divulgado em julho, o Committee on Publication Ethics (Cope), um fórum internacional sobre integridade em publicações científicas, recomendou aos editores de periódicos que reflitam sobre qual limite consideram aceitável para a autocitação e instituem políticas sobre esse tema. O Cope, contudo, desaconselhou o expediente, já disponível em alguns

índices, de excluir autocitações do cálculo de impacto de artigos e periódicos. O argumento é que a autocitação, em muitos casos, é necessária e recomendável – se o autor não puder fazer referências relevantes acerca de trabalhos anteriores, pode até ser acusado de autoplágio. Nesses casos justificáveis, as autocitações cumprem a mesma função das citações feitas por terceiros, que é servir de marco referencial para a produção de conhecimento novo, e haveria um prejuízo em excluí-las.

Em tempo: no topo da lista de Ioannidis, os três cientistas mais influentes foram o químico suíço Michael Grätzel, pesquisador da Escola Politécnica Federal de Lausanne, inventor de um novo tipo de célula solar; o físico-matemático norte-americano Edward Witten, da Universidade de Princeton e ganhador da Medalha Fields em 1990; e o bioquímico inglês Barri Halliwell, especialista em radicais livres, atualmente na Universidade Nacional de Singapura. Nenhum deles teve índice de autocitação superior a 10%. ■ Fabrício Marques

Doação irregular derruba diretor de laboratório do MIT

O empreendedor e ativista digital Joichi Ito renunciou ao cargo de diretor do Centro de Pesquisa Interdisciplinar Media Lab, do Massachusetts Institute of Technology, após a revelação de que mantinha vínculos financeiros com Jeffrey Epstein, investidor norte-americano acusado de abuso de meninas de 14 anos e de comandar uma rede de exploração sexual de menores. Epstein foi encontrado morto em agosto em uma prisão em Nova York, em consequência de aparente suicídio, enquanto aguardava julgamento.

Em 2008, o MIT colocou Epstein em uma lista de filantropos indôneos, depois que ele se envolveu pela primeira vez em um escândalo por contratar prostitutas menores de idade. Embora os pesquisadores da instituição estivessem proibidos de receber doações do investidor, Ito seguiu pedindo recursos a ele, além de consultá-lo sobre a destinação do dinheiro. Para burlar o veto, as doações eram classificadas como anônimas. Em e-mails revelados em uma reportagem da revista *The New Yorker*, o diretor do Media Lab referia-se a Epstein como “aquele que não deve ser nomeado” e Voldemort, referências ao vilão das histórias de Harry Potter. Epstein atuava como uma espécie de intermediário do laboratório com doadores e arrecadou em 2014 US\$ 7,5 milhões (o equivalente a R\$ 30 milhões) do investidor Leon Blacks e de Bill Gates, dono da Microsoft.

Ito, que também é um investidor de empresas da internet, admitiu que recebeu de Epstein US\$ 1,2 milhão para fundos de investimento que administra. Ele comandava o laboratório desde 2011. Embora sem ligações anteriores com a academia, trazia no currículo realizações como a criação do primeiro serviço de internet no Japão, em 1994, e seu trabalho no conselho do Creative Commons, organização que



Joichi Ito comandava o MIT Media Lab desde 2011

promove o compartilhamento de informações digitais. O ex-diretor do Media Lab também anunciou o afastamento de outras funções, como a de membro dos conselhos do jornal *The New York Times* e das fundações Knight e MacArthur, e a de professor visitante da Universidade Harvard.

Em uma declaração para a comunidade universitária, o presidente do MIT, Rafael Reif, anunciou que irá promover

uma investigação independente para apurar o caso. O Media Lab foi criado em 1985 pelo arquiteto Nicholas Negroponte com a proposta de fazer pesquisa na fronteira do conhecimento envolvendo computação, comunicação, arte e design. Atualmente, mantém dezenas de grupos de pesquisa dedicados a temas interdisciplinares como neurobiologia sintética, cidades inteligentes ou biomecatrônica.

Agências com desafios distintos

O psiquiatra Donald Kornfeld, professor emérito da Universidade Columbia, em Nova York, publicou na revista *Accountability in Research* um estudo comparativo em que analisa como duas das principais agências de fomento à pesquisa dos Estados Unidos lidam com casos de má conduta. Os National Institutes of Health (NIH), que financiam pesquisas no campo biomédico, apoiam um número de projetos quatro vezes maior que o da National Science Foundation (NSF), especializada em ciência básica – já o número de relatórios sobre investigações de má conduta é 2,5 vezes superior na NSF. Enquanto 88% das investigações na NSF concluem pela culpa dos

acusados, o índice na NSF é de 42%. O plágio responde por 83,6% das infrações punidas pela NSF, ante apenas 4,8% nos NIH.

De acordo com Kornfeld, as diferenças estão relacionadas ao tipo de público atendido pelas duas agências e de suas publicações. Os clientes da NSF são mais heterogêneos: além de projetos liderados por cientistas renomados sobre temas na fronteira do conhecimento, a agência tem uma forte atuação na área de educação científica, com iniciativas voltadas para estudantes de graduação. As duas agências atuam de forma complementar: a NSF apoia a pesquisa básica em ciências e engenharias, enquanto a área médica fica a cargo dos NIH.