

# Crédito para todos

Grupo propõe novo método para classificar o papel de cada autor nos artigos científicos

Fabrcio Marques

Um grupo de pesquisadores dos Estados Unidos e do Reino Unido vai propor até o início de 2015 um modelo para identificar com mais precisão a contribuição de cada um dos autores de um artigo científico. A iniciativa vem sendo desenvolvida há dois anos e busca criar uma classificação capaz de informar qual foi o papel de cada autor até mesmo em *papers* com centenas de assinaturas. O esboço dessa taxonomia, a ser utilizada no momento em que um manuscrito é submetido *on-line* a uma revista científica, está em processo de avaliação. Ele estabelece 14 formas diferentes de participar da elaboração de um artigo (*ver quadro*), como o desenho intelectual do trabalho e as diversas etapas de realização do experimento e da redação. Os tópicos mais polêmicos são os que propõem crédito para categorias não envolvidas intelectualmente na produção do artigo, como o gestor do projeto de pesquisa, o curador dos dados (que cuida das fontes de informação coletadas e as torna acessíveis para uso posterior) e o responsável pela obtenção de financiamento.

Este esboço preliminar foi testado pelos autores principais de 230 artigos do campo das ciências da vida divulgados em publicações dos grupos Nature, Elsevier e PLoS e nos periódicos *Science* e *eLife*. Cerca de 85% consideraram a classificação fácil de usar. Para 45%, a acurácia na identificação dos autores é maior que a dos métodos usados atualmente, enquanto para 37% a precisão é equivalente. Alguns autores sugeriram o desdobramento de certos tópicos, outros propuseram que as atividades sem vínculo intelectual com o artigo sejam tratadas fora da classificação. Nos próximos meses, os pesquisadores dedicados à iniciativa, ligados à Universidade Harvard e à organização britânica de apoio à pesquisa biomédica Wellcome Trust, prometem refinar a classificação, adaptando-a às necessidades de outras áreas do conhecimento. Tópicos do esboço poderão ser acrescentados e outros descartados. Um *workshop* para discutir as mudanças está programado para o final do ano. “Certamente há muito trabalho ainda a fazer”, afirma Liz Allen, diretora de avaliação do Wellcome Trust, uma das

1

## CONCEPÇÃO DO ESTUDO

Formulação de ideias e proposição de hipóteses e de perguntas de pesquisa

2

## METODOLOGIA

Desenvolvimento ou desenho de metodologias e criação de modelos

# Para identificar a contribuição de cada um

Classificação proposta pela Universidade Harvard e o Wellcome Trust sugere 14 tipos possíveis de contribuições feitas por autores de artigos científicos

3

## COMPUTAÇÃO

Programação, desenvolvimento de *softwares*, implementação de códigos e de algoritmos de apoio

4

## COLETA DE DADOS

Condução do processo de pesquisa, especificamente coletando dados e evidências

5

## REALIZAÇÃO DE EXPERIMENTOS

Condução do processo de pesquisa, especificamente realizando experimentos

6

## ANÁLISE FORMAL

Aplicação de técnicas estatísticas, matemáticas e outras para analisar os dados obtidos

pesquisadoras envolvidas na empreitada, ao relatar o esforço num artigo publicado em abril na revista *Nature*.

O número crescente de autores em *papers*, resultado da intensificação das colaborações de pesquisa, é o principal motivador da iniciativa. Segundo dados apresentados por Liz Allen, entre 2006 e 2010, o número médio de autores de artigos vinculados a estudos patrocinados pelo Wellcome Trust cresceu de 10,21 para 28,82 na área de genética e de 6,28 para 8,32 no cômputo geral. “Em estudos multicêntricos, as pesquisas envolvem contribuições de dezenas de pesquisadores e a autoria fica bastante disseminada. Em certos casos, as contribuições dos diversos grupos de pesquisa envolvidos são muito diferentes e a lista de autores não consegue mostrar isso”, diz Abel Packer, diretor do programa SciELO/FAPESP. Mais transparência, ele observa, é essencial para que financiadores e comunidade científica consigam identificar quem fez o que numa pesquisa realizada a várias mãos. Há outros problemas que a taxonomia busca contornar, como a falta de padrão entre as disciplinas para produzir

a lista de autores de um artigo (algumas colocam o autor principal em primeiro lugar, outras em último, algumas adotam ordem alfabética).

Problemas relacionados à autoria de *papers* preocupam cada vez mais os editores de revistas científicas e há tempos muitos deles passaram a exigir que seja declarada a contribuição de cada um dos autores nos artigos submetidos à publicação. De acordo com Sigmar de Mello Rode, presidente da Associação Brasileira de Editores Científicos (Abec) e editor executivo da revista *Brazilian Oral Research*, a pressão para publicar produziu casos de pesquisadores que declaram ser autores de mais de 30 artigos por ano, o que sugere a não participação ou participação superficial na maioria dos projetos, ele diz. “Muita gente confunde a formação de grupos de pesquisa, algo desejado para se trabalhar em direção a um objetivo, com fábricas de trabalho, onde cada um faz uma coisa e prestigia os outros do grupo. Isso realmente multiplica a produção científica de cada um, já que no período suficiente para se realizar um trabalho publicam-se

**7****RECURSOS**

Fornecimento de materiais de estudo, reagentes, amostras e equipamentos, seleção de pacientes para estudo e oferta de animais de laboratório

vários. Há casos de autorias múltiplas até em revisões de literatura, nas quais não se justifica a presença de mais de um ou dois autores”, afirma Rode, que é professor da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos, da Universidade Estadual Paulista (Unesp). “A declaração de autoria se transformou numa fonte de problemas éticos na comunicação científica, seja pela inclusão de autores que pouco ou nada contribuíram, seja por autorias fantasmas”, diz Abel Packer.

**D**e acordo com os critérios do International Committee of Medical Journals Editors, para ser autor de um trabalho é preciso preencher três condições: contribuir substancialmente para a concepção e o desenho do trabalho científico, a aquisição, a interpretação e a análise dos dados; participar da redação e da revisão crítica do trabalho, com real contribuição intelectual para seu conteúdo; e aprovação final do conteúdo a ser publicado. “Todos aqueles que não se qualificam como autores deverão ser citados nos agradecimentos, incluindo sua participação no trabalho, na tradução, aquisição de fundos, análises técnicas e estatísticas, empréstimo de material, entre outras”, diz Sigmar Rode. O *Código de boas práticas científicas* lançado pela FAPESP em 2011 estabelece diretrizes semelhantes: “Em um trabalho científico devem ser indicados como seus autores todos e apenas os pesquisadores que, tendo concordado expressamente com essa indicação, tenham dado contribuições intelectuais diretas e substanciais para a concepção ou realização da pesquisa cujos resultados são nele apresentados”, informa. Segundo o código, “em particular, a cessão de recursos infraestruturais ou financeiros para a realização de uma pesquisa, como laboratórios, equipamentos, insumos, materiais, recursos humanos, apoio institucional etc., não é condição suficiente para uma indicação de autoria de trabalho resultante dessa pesquisa”.

**8****CURADORIA DE DADOS**

Atividades voltadas para anotar adequadamente os dados de pesquisa, além de preservá-los para reutilização em outros estudos

**9****ESBOÇO DO ARTIGO**

Preparação, criação e/ou apresentação do artigo científico, especificamente escrevendo o seu primeiro esboço

Para Joaquim Nóbrega, editor do *Journal of the Brazilian Chemical Society*, embora a ciência seja cada vez mais uma atividade cooperativa e coletiva, há critérios que precisam ser preservados. “Mesmo entendendo que a produção de um manuscrito envolve múltiplas etapas e tarefas, não podemos nos desobrigar de aspectos éticos que historicamente proporcionaram que a ciência atingisse amplo reconhecimento social”, afirma. Entre as regras adotadas pela publicação, estabeleceu-se que o autor que submete um manuscrito é responsável pela inclusão de todos os pesquisadores efetivamente responsáveis pelo estudo. “Verificamos a atribuição de autoria do manuscrito submetido e do manuscrito revisado. Caso exista qualquer alteração ou inserção de novos autores, solicita-se uma justificativa com assinatura de todos os autores detalhando o processo de revisão e a contribuição de cada autor para o manuscrito. Situações não devidamente esclarecidas implicarão rejeição do manuscrito revisado”, afirma Nóbrega.

A nova taxonomia proposta pelo grupo de Harvard e do Wellcome Trust é mais abrangente e, de certa forma, substitui o conceito de “autoria” pelo de “contribuição”. “Ela dá um reconhecimento mais preciso da participação individual dos autores e estabelece como contribuição tópicos que não estão previstos nos critérios atuais”, afirma Abel Packer. Segundo ele, a adoção de uma nova classificação é viável e desejável, pois se encaixa no esforço de tornar mais transparente o processo de produção e comunicação da ciência. Mas Packer observa que haverá uma série de arestas a resolver. Uma delas pertence ao campo dos direitos autorais, que seriam estendidos a um grupo maior de pesquisadores do que o previsto hoje, se o esboço proposto atualmente prevalecer e for aceito pelas revistas científicas. Outro desafio será criar indicadores que levem em conta a nova taxonomia. “Não adianta adotar

**10****REVISÃO CRÍTICA**

Preparação, criação e/ou apresentação do artigo, especificamente fazendo revisão crítica ou tecendo comentários sobre seu conteúdo



uma nova classificação e seguir usando o índice h como parâmetro”, diz Packer, referindo-se ao indicador que relaciona quantidade e qualidade da produção científica de um autor (número de artigos publicados e suas citações), mas não leva em conta se ele é o autor principal ou teve participação secundária.

Segundo os responsáveis pela taxonomia, os editores de periódicos seriam beneficiados, pois a classificação poderia poupar o tempo hoje gasto na tarefa de checar qual foi a participação de cada autor e na administração de disputas entre autores. Para Rafael Loyola, editor-chefe da revista *Natureza & Conservação*, vinculada à Associação Brasileira de Ciência Ecológica e Conservação, a serventia para os editores é relativa. “Não temos como averiguar se o que está sendo informado é verdade. Acreditamos na boa-fé dos autores”, diz. Para ele, quem mais sairá ganhando são os próprios pesquisadores. “Com a taxonomia, a tarefa de organizar uma lista de assinaturas pode ficar mais simples. Do mesmo modo, seria mais fácil para o grupo de autores enxergar a contribuição individual de cada um, o que poderia evitar disputas durante a negociação sobre a posição de cada um na lista”, afirma. Segundo Loyola, não é comum que os editores da *Natureza & Conservação* tenham problemas com atribuição de autoria, mas eles às vezes acontecem. “Certa vez, os autores de um artigo que já havia sido revisto várias vezes e estava prestes a ser aceito para publicação fizeram um pedido inusitado: queriam que mais um nome fosse incluído na lista de autores. Perguntamos qual era a contribuição do autor e eles nos informaram que se tratava do chefe do laboratório e que eles cometeram o erro de enviar o artigo sem conhecimento dele. Só aceitamos o artigo quando asseguramos que o novo autor tinha de fato participado da pesquisa e exigimos que ele acrescen-

### 11 VISUALIZAÇÃO DE DADOS

Preparação, criação e/ou apresentação do artigo, cuidando especificamente da visualização de dados

### 13 ADMINISTRAÇÃO DO PROJETO

Coordenação ou gestão das atividades de pesquisa que resultaram no trabalho publicado

### 12 SUPERVISÃO

Responsabilidade pela supervisão da pesquisa e da orquestração do projeto

### 14 OBTENÇÃO DE FINANCIAMENTO

Responsabilidade pela conquista do apoio financeiro para o projeto que resultou no trabalho publicado

tasse seus comentários ao manuscrito e concordasse com a versão final”, afirma.

Charles Pessanha, editor emérito da revista *Dados*, vinculada ao Instituto de Estudos Sociais e Políticos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, passou por experiência semelhante. Um artigo que já havia passado pelos revisores e fora devolvido para a autora com pedido de mudanças foi ressubmetido – com um autor a mais. “Avisamos a autora que o procedimento era irregular e que, daquela forma, o artigo não seria publicado. Mas ela conseguiu mostrar que o segundo autor havia contribuído muito na reelaboração do artigo. Concluímos que estava sendo honesta e não deveria ser punida por isso. E publicamos o artigo”, conta Pessanha, professor do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Para ele, a proposta de nova taxonomia segue um caminho inexorável, que é o de dar crédito para todos os que participam. “A saída é semelhante à adotada pelos estúdios de cinema. Há tanta gente envolvida num filme que é preciso dar o crédito específico a todos eles no final do filme”, afirma. “O processo de produção científica exige um número crescente de habilidades e, com isso, a participação de novos atores. É essencial que todos eles tenham crédito, porque cada um precisa ser reconhecido pelo que fez.” Ele avalia, contudo, que dar crédito a todos não pode conspurcar o conceito de autoria, que é bem mais restrito. “É preciso encontrar um meio de reconhecer a contribuição de todos. Mas não dá para considerar como autor quem não participou da concepção do estudo, do delineamento da pesquisa e da interpretação e análise dos dados. Assim como nos créditos cinematográficos, os produtores são reconhecidos – e até recebem seus próprios prêmios, como outros profissionais envolvidos. O fato de obter financiamento para uma pesquisa não transforma o pesquisador automaticamente em um autor. É preciso participar da concepção e elaboração acadêmica do trabalho.” ■