## Changing scientific communication

## Transformando a comunicação científica

Karina Toledo<sup>1</sup>

DOI: 10.5935/1678-9741.20130065

RBCCV 44205-1491

Tornar os resultados das pesquisas realizadas acessíveis ao maior número de pessoas – no menor tempo possível – e deixar a comunidade científica julgar a relevância do artigo após sua publicação. Essa ideia inovadora norteou a criação da revista PLoS One, em 2006, e vem transformando a comunicação científica em todo o mundo.

A avaliação foi feita por Eric Martens, editor sênior do periódico, durante conferência apresentada na 28ª Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental (FeSBE), realizada em Caxambu (MG), entre os dias 21 e 24 de agosto.

De acordo com Martens, em 2012, a PLoS One publicou 24 mil artigos, com uma taxa de aceitação de 70%. Em média, 200 submissões são recebidas e 140 trabalhos são publicados diariamente.

"Enquanto muitas revistas rejeitam até 90% dos artigos submetidos para elevar seu fator de impacto, a PLoS One tem uma filosofia única: todas as pesquisas consistentes do ponto de vista ético e científico, que contribuem de alguma forma para o conhecimento de uma determinada área, devem ser publicadas e ter acesso livre. Não rejeitamos um artigo com base em seu suposto impacto", disse Martens.

Como a PLoS One se propõe a divulgar pesquisas de todos os campos da ciência e da medicina, não há risco de um artigo, fruto de trabalho interdisciplinar, ser rejeitado por não se encaixar no escopo de uma determinada área de estudo. Também são bem-vindas as pesquisas com resultados negativos, ou seja, que não comprovam a hipótese inicialmente proposta.

"Há áreas com poucas opções de periódicos de acesso livre, como Paleontologia. A PLoS One é uma boa opção nesses casos", disse Martens.

O editor, no entanto, ressalta que há critérios que precisam ser atendidos para o trabalho ser aceito. Além de não ter sido publicado anteriormente e de apresentar um conhecimento novo para a área, precisa contar com experimentos, estatísticas e análises de alto nível técnico. Todos os dados devem ser descritos com um grau de detalhamento que permita sua reprodução por qualquer interessado.

As conclusões devem estar apresentadas de forma adequada e serem amparadas pelos dados obtidos nos experimentos e análises. O artigo precisa estar escrito de forma inteligível, de acordo com o padrão da língua inglesa. A pesquisa deve seguir o padrão internacional de ética e de integridade em pesquisa.

Segundo Martens, os motivos para a rejeição de um artigo na PLoS One geralmente estão relacionados a problemas fundamentais de metodologia ou de interpretação dos resultados. "Fatores como experimentos mal desenhados, amostras insuficientes, falta de força estatística nos resultados ou técnica inapropriada de análise", exemplificou.

Além da equipe da revista, participam do processo de revisão – que dura em média 40 dias – os chamados editores acadêmicos, especialistas de diversas áreas que atuam como colaboradores fixos. Eles decidem se há ou não necessidade de revisores externos.

"Para garantir a transparência do processo, a carta de aceitação ou rejeição de um artigo é sempre assinada pelo editor acadêmico responsável e essa informação também é publicada. Os revisores externos também são encorajados a assinar a avaliação", contou Martens.

O modelo de julgamento com base na consistência da pesquisa e não no seu impacto tem se mostrado bem-sucedido, na avaliação de Martens. Mas há, segundo ele, uma série de ferramentas cruciais para que funcione. O site da revista oferece, por exemplo, uma seção de comentários e uma série de indicadores que revelam quantas vezes o artigo foi acessado e citado, com gráficos que mostram sua evolução ao longo do tempo.

Além disso, o alcance do trabalho entre o público geral é medido pelo número de vezes que ele foi compartilhado em blogs e redes sociais.

"Acreditamos que esse modelo de métrica individual seja uma boa alternativa ao modelo de fator de impacto baseado na revista. Isso está mudando a forma como as pessoas pensam e avaliam a pesquisa científica", avaliou.

O problema com o conceito de fator de impacto, segundo Martens, é o fato de estar baseado na média do número de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Agência FAPESP

citações que os artigos de uma revista receberam em um determinado período – o que mascara as variações existentes dentro de cada periódico.

"A Nature, por exemplo, tem um fator de impacto superior a 30. Mas se você analisa a distribuição das citações da revista verá que é altamente variável. Há alguns artigos que tiveram muito impacto e são citados até hoje, como o do Projeto Genoma Humano. E há outros que foram citados apenas uma ou duas vezes ao longo de sua história", afirmou.

## Modelo de sucesso

Para que um periódico seja considerado verdadeiramente de acesso livre (*open access*), dois critérios precisam ser atendidos: o conteúdo precisa estar disponível gratuitamente na internet, sem exigência de cadastro ou assinatura, e os leitores devem ter permissão do copyright para republicar ou reusar o conteúdo como quiserem. A única condição é a atribuição do trabalho aos autores e editores.

Na avaliação de Martens, esse modelo tem se mostrado bem-sucedido e está crescendo rapidamente, impulsionado principalmente por instituições como a Comissão Europeia, os Conselhos de Pesquisa do Reino Unido, o National Institutes of Health (NIH), dos Estados Unidos, e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco).

"Esses órgãos determinaram que toda a pesquisa que financiam deve ser de acesso livre. Algumas importantes universidades também já adotaram políticas para incentivar a prática, como Harvard, Columbia, Duke, Princeton, Stanford e MIT [Massachusetts Institute of Technology]", disse.

Martens, no entanto, reconhece que atualmente o custo de publicação para os que optam pelo modelo "open access" recai sobre o pesquisador. No caso da PLoS One, é preciso desembolsar cerca de US\$ 1,3 mil para cada artigo. Nas revistas em que a taxa de rejeição é maior, o custo de publicação também costuma ser mais elevado.

"Queremos chegar ao ponto em que as instituições que financiam as pesquisas entendam que tornar seus resultados acessíveis de forma livre é parte essencial do processo e assumam esse custo", defendeu.

Artigo publicado pela Agência Fapesp, em 11 de setembro de 2013.

URL: http://agencia.fapesp.br/17851