

CIÊNCIA ABERTA E *PREPRINT*

Open science and preprint

DOI: 10.5327/Z1414-4425201900010001

A expressão *ciência aberta* (*open science*) vem tomando corpo no mercado editorial há cerca de 30 anos, porém nos últimos 10 anos se tornou referência de um modelo de prática científica que visa à maior disponibilização das informações em rede. Até alguns anos atrás, os autores, os revisores e os periódicos detinham as funções de comunicação e avaliação. O periódico, respeitando os pressupostos éticos e científicos da publicação, aceitava ou não o manuscrito submetido pelos autores, nem sempre em um tempo considerado ideal ou adequado para garantir a atualidade da informação¹.

Com o movimento da ciência aberta, vários aspectos considerados essenciais na publicação de um manuscrito caem por terra, sendo substituídos por outras prioridades, nas quais o autor passa a ser detentor das informações acerca de seu manuscrito, começando com a avaliação aberta (*open peer review*), ou seja, o revisor não tem como se esconder no anonimato da avaliação e deve pesar com cuidado muito maior todos os seus comentários acerca da qualidade do manuscrito. Outro aspecto considerado importante nas últimas décadas pela comunidade científica trata de avaliar em que medida a ciência pode contribuir de forma mais efetiva e eficaz na resolução de problemas emergentes e no desenvolvimento de uma sociedade mais equitativa e sustentável. Isso vem ao encontro de outro aspecto em defesa da ciência aberta, que são os dados abertos (*open data*), de modo que os pesquisadores possam subsidiar uns aos outros por meio do acesso público aos bancos de dados depositados em repositórios, para outras análises por diferentes grupos, em prol do desenvolvimento do conhecimento e da cura de doenças. Podemos imaginar o quanto a descoberta da cura da Aids poderia ter sido antecipada se as pesquisas tivessem sido compartilhadas imediatamente a cada descoberta dos mecanismos de desenvolvimento da doença. A ciência aberta acaba com a reserva de conhecimento e contribui com a sociedade.

O debate sobre o uso exclusivo de métricas bibliométricas e a necessidade de ampliar a forma de monitorar a avaliação da ciência estão expressos em recentes manifestos organizados pela comunidade científica em nível global, como o *Manifesto de Leiden* (2014 *STI Conference*), a *San Francisco*

Declaration on Research Assessment (DORA, 2012), o manifesto *Slow Science* (*Slow Science Academia*, 2010), entre outros².

Outro aspecto aderente à ciência aberta, e que tem por objetivo acelerar a divulgação dos resultados de pesquisa, é o chamado *preprint*. De acordo com um grupo de pesquisadores do National Institutes of Health e do Whitehead Institute, uma *submissão preprint* é definida como uma descrição escrita completa de um trabalho científico que ainda não foi publicado em um periódico³.

Pode ser um artigo de pesquisa, editorial, revisão ou outro tipo de documento que está pronto para ser submetido a uma revista para revisão por pares ou que está sendo revisado ou mesmo tendo sido rejeitado, mas que os autores estão dispostos a tornar seu conteúdo público, independente do resultado final⁴.

Em 1991, a área de Física e, mais tarde, outras disciplinas, incluindo Matemática, Ciências da Computação e Biologia Quantitativa, iniciaram a tradição de disponibilizar pré-impressões por meio do repositório *arXiv*, que contém atualmente mais de um milhão de *preprints*. A disponibilidade de *preprints* na área de Biomedicina ganhou atenção significativa da comunidade científica recentemente e levou à formação de um esforço orientado por cientistas, o *ASAPbio*, para promover seu uso⁴.

No Brasil, nos últimos dois anos, a taxa de crescimento de registros de artigos em *preprints* foi dez vezes maior do que a taxa de crescimento dos registros de artigos de periódicos, fazendo dos *preprints* um dos tipos de conteúdo que mais crescem. Entre os benefícios dos *preprints*, os autores consideram que eles aceleram o compartilhamento de resultados, priorizam descobertas e ideias, facilitam o avanço na carreira e melhoram a cultura de comunicação na comunidade acadêmica⁵.

Entendemos que todos esses aspectos expostos fomentam novos modos de produzir, socializar e debater a ciência de modo mais transparente e colaborativo, que, em conjunto, se aproximam do que se entende por ciência aberta. A responsabilidade do pesquisador não é minimizada em nenhum aspecto, ao contrário, a sua exposição à crítica balizada, pública e imediata na medida em que o *preprint*, por


exemplo, abre o texto à comunidade científica, assim como à população em geral, carrega o pesquisador de um senso de responsabilidade social e científica ampliada. Vale lembrar que a ciência aberta promove não apenas o acesso aos resultados das pesquisas em forma de publicação qualificada, mas também dos dados utilizados como fonte das investigações.

Cabe à sociedade, em geral, e à comunidade científica, em particular, ser o avaliador atento do que está sendo disponibilizado e decidir acerca da fidedignidade ou não dos documentos.

Maria Itayra Padilha 

Enfermeira, doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Anna Nery, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, Brasil.

Professora titular do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Brasil.

Dulce Aparecida Barbosa 

Pós-doutora em Nefrologia pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, Brasil.

Professora associada e livre-docente da UNIFESP, São Paulo, Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Velterop J. O que significa uma nova abordagem (para periódicos, conselhos de pesquisa)? SciELO em Perspec [Internet]. 2018 [acessado em 13 fev. 2019]. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2018/07/19/o-que-significa-uma-nova-abordagem-para-periodicos-conselhos-de-pesquisa/>
2. Xavier P. Fiocruz frente al desafío de la ciencia abierta en favor del desarrollo y de la salud pública. SciELO en Perspec [Internet]. 2018 [acessado em 25 fev. 2019]. Disponível em: <https://blog.scielo.org/es/2018/05/21/fiocruz-frente-al-desafio-de-la-ciencia-abierta-en-favor-del-desarrollo-y-de-la-salud-publica/>
3. Bourne PE, Polka JK, Vale RD, Kiley R. Ten simple rules to consider regarding preprint submission. PLoS Comput Biol. 2017;13(5):e1005473. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1005473>
4. Barbosa DA, Padilha MI. Ethical dilemmas for the areas of nursing and health in relation to preprints. Rev Bras Enferm. 2018;71(Supl. 6):2602-3. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.201871supl601>
5. DePellegrin T. Pondering preprints and progress. Science Editor [Internet]. 2018 [acessado em 22 ago. 2018]. Disponível em: <https://www.csescienceeditor.org/article/pondering-preprints-and-progress/>