

Revisão aberta por pares: presença brasileira na F1000Research

Cintia Braga Ferreira Pinheiro¹

Marcia Regina da Silva²

¹<https://orcid.org/0000-0003-0559-3987>+ UNESP/Marília. FFCLRP/USP.

cintiabfp@ffclrp.usp.br

²<https://orcid.org/0000-0001-5852-1026>+ FFCLRP/USP. marciaregina@usp.br

Tipo de trabalho: Apresentação de Comunicações

Resumo: No bojo da produção e do compartilhamento científico em ambiente digital, tanto o sistema de comunicação científica, quanto o modelo de revisão por pares têm sido objetos de um amplo debate, proporcionando novos desafios, como o desenvolvimento de alternativas para a criação, avaliação e disseminação do conhecimento científico. O Movimento *Open Science*, que promove o acesso aberto do conhecimento científico, contribuiu para o surgimento do *Open Peer Review*, que segue modelos caracterizados pela obrigatoriedade da identificação dos revisores e suas revisões ou pela necessidade da anuência das partes (autores e revisões) para a divulgação de suas identidades. O objetivo desta pesquisa é identificar e caracterizar a participação de pesquisadores brasileiros do Campo da Saúde e Ciências da Vida nesse formato de avaliação por pares. Esta pesquisa, descritiva e exploratória, tem como fonte de informação a plataforma F1000Research que adota o modelo de *Open Peer Review* e é dedicada às temáticas específicas de Ciências da Vida e Saúde. Para tanto, foi realizada em 2018 uma busca na plataforma com o termo “Brazil” nos campos de “Author Affiliation” e “Referee Affiliation”. Do total de 1.660 documentos indexados na base na data da pesquisa, apenas 1,8% documentos (n=30) constituía de pelo menos um autor de instituição brasileira e 2,2% documentos (n=38) foram revisados por pelo menos um pesquisador brasileiro, estabelecendo, assim, o corpus desta pesquisa. Verificou-se que embora a Plataforma receba a submissão de tipologias não convencionais publicadas em periódicos científicos, como slides por exemplo, 73,33% dos documentos (n=22) corresponde a categoria de artigos. Quanto a instituição de vínculo dos autores brasileiros, destaca-se a presença de instituições de ensino, empresas, hospitais e órgãos federais como o Ministério da Saúde, por exemplo. A região Sudeste do país é a mais representativa com 68% (n=17) das instituições. Algumas das instituições de ensino identificadas são internacionalmente reconhecidas como, por exemplo, a Universidade de São Paulo, Universidade Federal de São Paulo, Universidade Federal de São Carlos, Universidade de Campinas e Universidade Federal de Minas Gerais. Em relação à autoria dos trabalhos, 6,6% dos textos (n=2) são de autoria única, 40% (n=12) são de autoria compartilhada com autores vinculados somente às instituições brasileiras e 53,4% (n=16) são de autoria compartilhada com autores internacionais. Analisando os revisores vinculados às instituições brasileiras, verificou-se que 38% (n=19) são provenientes da Universidade de São Paulo. Embora a maioria das revisões é de autoria única, apareceram documentos revisados também em co-autoria, o que é uma novidade na assinatura de revisões. A plataforma F1000Research permite o completo acompanhamento do processo de publicação, com acesso aos relatórios de revisão e às modificações

realizadas no texto original, a partir dos comentários recebidos. Outra vantagem da plataforma é a possibilidade de formação de novos revisores. A baixa adesão à plataforma, entretanto, compromete sua representatividade para estudos de comunicação científica no sistema *mainstream*, muito embora se trate de uma iniciativa que permite estudos aprofundados sobre a adesão a essa nova alternativa ao processo de comunicação científica.

Palavras-chave: Revisão Aberta por Pares; Ciências da Vida e da Saúde; F1000Research.

Abstract: In the field of scientific production and sharing in the digital environment, both the scientific communication system and the peer review model have been the subject of a broad debate, providing new challenges, such as the development of alternatives for creation, evaluation and dissemination of scientific knowledge. The Open Science Movement, which promotes open access to scientific knowledge, contributed to the emergence of the Open Peer Review, which follows models characterized by the need to identify the reviewers and their revisions or by the need for parties' consent (authors and revisions) for the disclosure of their identities. The objective of this research is to identify and characterize the participation of Brazilian researchers in Health and Life Sciences in this format of peer review. This descriptive and exploratory research has as source of information the F1000Research platform that adopts the Open Peer Review model and is dedicated to the specific themes of Health and Life Sciences. In order to do so, a search in the platform with the term "Brazil" in the "Author Affiliation" and "Referee Affiliation" fields. Of the total of 1,660 documents indexed in the database at the date of the survey, only 1.8% documents (n = 30) consisted of at least one author of a Brazilian institution and 2.2% documents (n = 38) were reviewed by at least one researcher, thus establishing the corpus of this research. It was verified that although the Platform receives the submission of unconventional typologies published in scientific journals, such as slides, for example, 73.33% of the documents (n = 22) correspond to the category of articles. Regarding the institution of the Brazilian authors, the presence of educational institutions, companies, hospitals and federal agencies such as the Ministry of Health stands out, for example. The Southeastern region of the country is the most representative with 68% (n = 17) of the institutions. Some of the identified educational institutions are internationally recognized such as, for example, the University of São Paulo, the Federal University of São Paulo, the Federal University of São Carlos, the University of Campinas and the Federal University of Minas Gerais. As to authorship, 6.6% of the texts (n = 2) are single authored, 40% (n = 12) are shared authors with authors only related to Brazilian institutions and 53.4% (n = 16) are authored jointly with international authors. Analyzing the reviewers from Brazilian institutions, 38% (n = 19) are from the University of São Paulo. Although most revisions are single authored, some documents have also appeared in co-authorship in their reviews, which is a novelty in signing revisions. The F1000Research platform allows the complete monitoring of the publishing process, with access to the revision reports and modifications made in the original text, from the comments received. Another advantage of the platform is the possibility of training new reviewers. The low adherence to the platform, however, compromises its representativeness for studies of scientific communication in the mainstream system, although it is an initiative that allows in-depth studies on adherence to this new alternative to the scientific communication process.

Keywords: Open Peer Review; Life and Health Sciences; F1000Research.

1 Contextualização do trabalho

O processo de comunicação de resultados de pesquisas em periódicos científicos envolve a revisão por pares, atividade exercida como forma de avaliação e reconhecimento da pesquisa e de

seus pesquisadores. No bojo da produção e do compartilhamento científico em ambiente digital, tanto o sistema de comunicação científica, quanto o modelo de revisão por pares têm sido objetos de um amplo debate, tendo em vista que o ambiente digital evidenciou problemas do sistema tradicional de publicações científicas, proporcionando novos desafios, como o desenvolvimento de alternativas para a criação, avaliação e disseminação do conhecimento científico.

Dentre as alternativas, surge o modelo de Revisão Aberta por Pares (*Open Peer Review*). Embora esse modelo não seja atual, já acontece há algumas décadas para os editores e avaliadores, o acesso às revisões para o público é mais recente. O artigo e o histórico das revisões podem agora ser integrados em plataformas e, dessa forma, os comentários dos leitores podem contribuir para ampliar o processo de avaliação dos pares (Wang, You, Rath, Wolfram, 2016a).

O Movimento Ciência Aberta (*Open Science*), que promove o acesso aberto do conhecimento científico, contribuiu para o surgimento do modelo de Revisão Aberta por Pares, a partir de modelos distintos, caracterizados pela obrigatoriedade da identificação dos revisores e suas revisões ou pela necessidade da anuência das partes (autores e revisões) para a divulgação de suas identidades. Dentro desse escopo, torna-se importante o olhar da Ciência da Informação diante desse novo processo do fazer científico.

A presença do pesquisador no ambiente digital, principalmente nas redes sociais, não provocou alteração no sistema de registro, validação (revisão por pares), disseminação e preservação da maioria das publicações. Esse processo continua sendo controlado por editores e tem provocado o desenvolvimento de propostas alternativas ao sistema estabelecido.

O processo de revisão por pares é indubitavelmente uma parte essencial do sistema de comunicação científica. Contudo, é importante destacar que não existe um único modelo de revisão por pares; são diversas as possibilidades e variam de acordo com revistas e editores.

Duas variantes predominam no processo de revisão por pares e ambas compartilham como característica principal o sigilo sobre a identidade dos revisores e são elas:

- *Single-blind review* – na qual os revisores conhecem a identidade dos autores, mas não o oposto;
- *Double-blind review* – na qual tanto os revisores quanto os autores desconhecem suas respectivas identidades.

Diversos problemas relativos ao atual sistema de revisão por pares são relatados, entre os quais se destacam: a lentidão do processo; o elitismo e a falta de imparcialidade por parte dos revisores e;

o favorecimento a instituições ou a pesquisadores específicos, com base em sua posição ou prestígio. Embora a dificuldade em manter o caráter sigiloso do *blind review* tenham levado a uma percepção da necessidade de mudanças no processo de revisão, a comunidade científica ainda não chegou a um consenso sobre a maneira mais eficaz de realizá-las. Várias alternativas foram testadas nos últimos anos, baseadas na ideia comum de tornar a revisão pelos pares um processo transparente e aberto.(Fresco-Santalla, Hernandez-Perez, 2014)

Wang et al. (2016b) levantam alguns benefícios do modelo de Revisão Aberta por Pares: a possibilidade dos autores se preocuparem mais com a qualidade de suas publicações; os avaliadores têm menos probabilidade de adiar a revisão e, possivelmente, seus comentários serão mais aprofundados; o processo de revisão é uma produção intelectual e, dessa maneira, esse modelo poderá reconhecer o esforço de tal tarefa; o histórico dos comentários pode contribuir para o aprendizado dos leitores do processo de desenvolvimento da pesquisa científica e; o histórico de revisões, por sua vez, pode contribuir para o aprendizado dos pesquisadores em ascensão quanto ao rigor do texto científico.

Em alguns dos novos modelos de Revisão Aberta por Pares, o anonimato de ambos os autores e revisores foi descartado; em outros, é fornecido acesso público aos relatórios dos revisores e permissão para que os leitores, em contrapartida, enviem comentários (*open peer commentary*). Essas manifestações da chamada Revisão Aberta por Pares diferem umas das outras, de modo que essa nova fórmula é bastante complexa e não padronizada (Ware, 2011).

2 Objetivos

A partir do quadro exposto, o objetivo desta pesquisa é identificar e caracterizar a participação de pesquisadores brasileiros do Campo da Saúde e Ciências da Vida nesse formato de avaliação por pares. A escolha por tais pesquisadores justifica-se pela representatividade da produção científica dessa área no escopo internacional.

Como fonte de informação para o estudo e com base na adoção total do modelo de *Open Peer Review* (identificação de revisores e comentários abertos totalmente disponíveis), optou-se pela plataforma F1000Research, dedicada às temáticas específicas de Ciências da Vida e Saúde.

3 Metodologia e Resultados

Esta pesquisa, descritiva e exploratória, utilizou a plataforma de ciência aberta F1000Research como fonte de informação para se verificar a participação brasileira nesse novo processo de publicação científica, baseado na total transparência do processo editorial. Trata-se de uma plataforma voltada para o campo das Ciências da Vida e Saúde, que oferece publicação imediata de artigos, pôsters e *slides*, sem viés editorial. Todos os artigos publicados se beneficiam de uma arbitragem transparente e da inclusão de todos os dados de origem. (“F1000Research: open for Science,” n.d.). Nesse cenário, a F1000Research configura-se como uma iniciativa totalmente transparente de ciência aberta.

A Plataforma, implantada/lançada em 2012, é voltada a publicações de artigos, revisões, revisões sistemáticas, artigos de opinião, estudo de caso, estudos de protocolo etc. nos campos das ciências da vida e medicina.

Para tanto, foi realizada em 2018 uma busca na plataforma com o termo “*Brazil*” nos campos de “*Author Affiliation*” e “*Referee Affiliation*”. De um total de 1.660 documentos, foram recuperados 30 documentos (1,80%) com pelo menos um autor de instituição brasileira e 38 (2,29%) documentos revisados por pelo menos um pesquisador brasileiro, estabelecendo, assim, o corpus desta pesquisa.

Considera-se baixa, até o momento, a adesão da comunidade científica brasileira do campo (Ciências da Vida e Saúde) a esse novo modelo. No entanto, tanto as políticas de acesso aberto nacionais (Marques, 2019), quanto as internacionais (Botallo, 2018) estão aderindo, mais efetivamente, ao Movimento de Acesso Aberto que prevê a ampliação da participação social na produção de conhecimento, por meio de mecanismos que tornem o processo de pesquisa e divulgação mais transparente e acessível. Dessa forma, é provável que a busca pela publicação em plataformas que adotam o modelo de Revisão Aberta por Pares, seja uma prática mais frequente na comunidade científica da área de Saúde.

A Tabela 1 apresenta a divisão das tipologias dos trabalhos publicados por pesquisadores brasileiros do Campo da Saúde e Ciências da Vida.

Tabela 1 - Tipologias dos trabalhos publicados por pesquisadores brasileiros do Campo da Saúde e Ciências da Vida.

TIPOLOGIA	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Artigos de Pesquisa	11	36,66
Artigos de Opinião	5	16,66
Notas de Pesquisa	4	13,33
Relatos de Casos	3	10,00
Artigos de Ferramentas de Software	2	6,66
Artigos de Validação de Anticorpos	1	3,33
Notas de Dados	1	3,33
Artigos de Métodos	1	3,33
Revisão	1	3,33
Revisões Sistemáticas	1	3,33
TOTAL	30	100

Fonte: Plataforma F1000

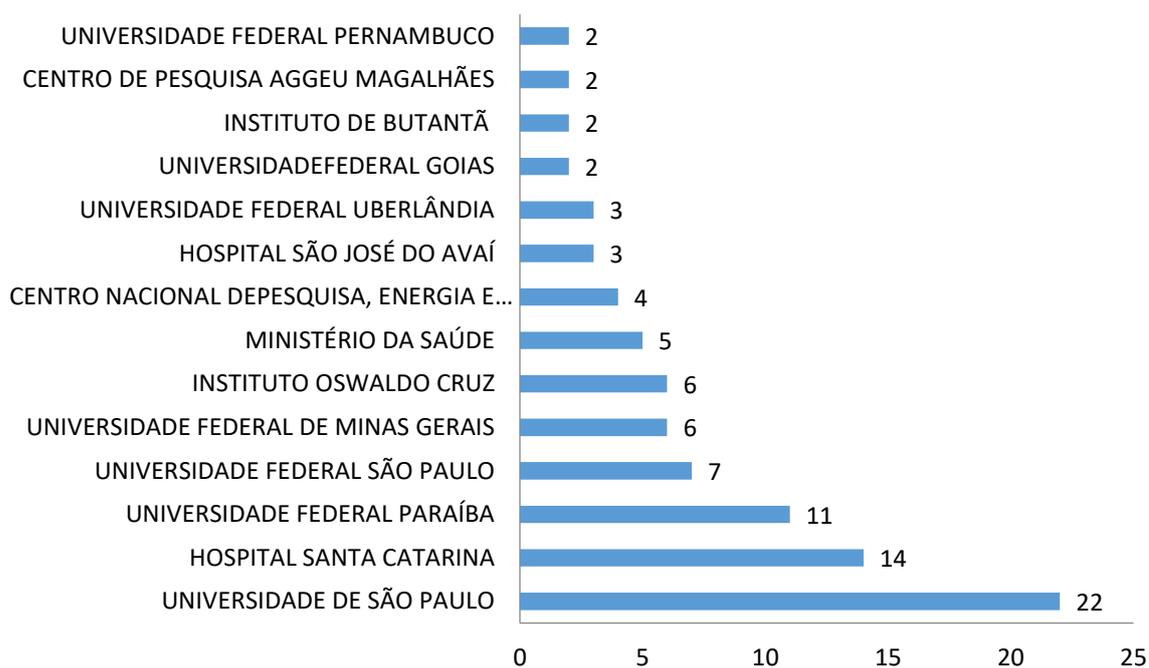
Embora a Plataforma receba a submissão de trabalhos publicados em tipologias não convencionais, como *slides* por exemplo, observa-se na tabela 1 que 73,33% dos documentos (n=22) corresponde a categoria de artigos, a saber: artigos de pesquisa, artigos de opinião, artigos de ferramentas de software, artigos de validação de anticorpos, artigos de método, artigo de revisão e revisão sistemática. Ainda que haja muitos meios de comunicação e divulgação científica, os periódicos ainda são os mais utilizados e valorizados no campo científico. Segundo Martinelli e Teixeira (2014, p. 110) "O periódico científico é o meio mais utilizado para disseminar os resultados das pesquisas na área da saúde, e cumpre funções que outorgam prestígio e reconhecimento aos pesquisadores no meio científico".

Dos 30 trabalhos indexados na Plataforma 6,6% (n=2) são de autoria única, 40% (n=12) são de autoria compartilhada com autores vinculados somente às instituições brasileiras e 53,4% (n=16) são de autoria compartilhada com autores internacionais. Embora 30 trabalhos seja um número com pouca expressividade para a generalização, observa-se que quase todos os trabalhos foram colaborativos, com mais de 01 autor. A política *publish or perish* pode inflacionar o número de

autores em trabalhos, por essa razão, cada vez mais tem se discutido a questão da autoria consciente, ética e responsável que parte da premissa de que cada um dos autores é responsável pela defesa do trabalho em sua totalidade (Schechter et al., 1989).

No total, 99 instituições brasileiras foram indicadas pelos autores, sendo 10 instituições com frequência igual a 1, no entanto, são apresentadas na figura 1 somente as instituições de vínculo dos autores que tiveram frequência maior que 1.

Figura 1 - Instituições brasileiras de vínculo dos autores

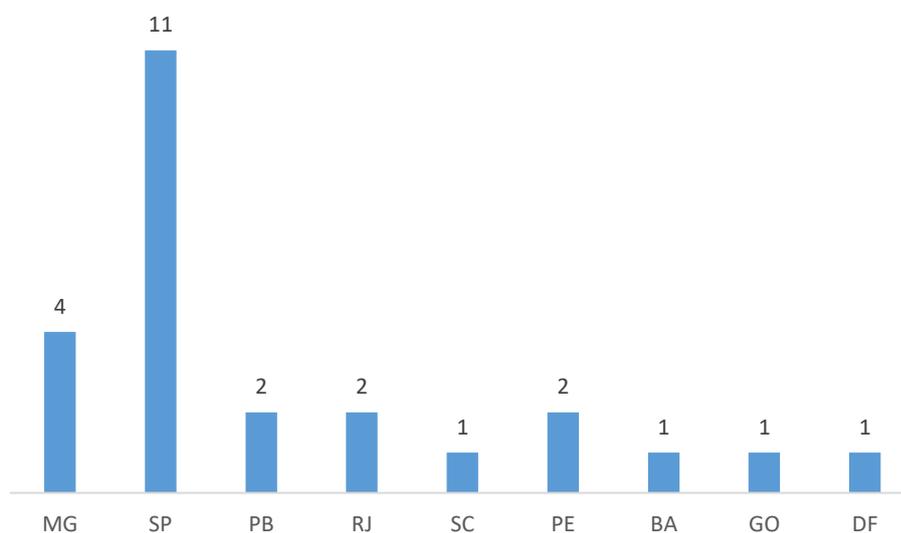


Fonte: Elaborado pelas autoras

Nessa perspectiva, destaca-se entre as instituições com frequência maior que 1, a presença de instituições de ensino superior 53,53% (n= 53), hospitais 17,17% (n= 17), institutos e centros de pesquisa 14,14% (n= 14) e Ministério da Saúde 5,05% (n= 5). No Brasil quase a totalidade das pesquisas são desenvolvidas dentro das universidades públicas, por essa razão, é importante observar que pesquisadores de outros seguimentos como os hospitais e Institutos e Centros de Pesquisa, por exemplo, também estão buscando Plataformas de *Open Peer Review* para a publicação de seus resultados de pesquisas.

A figura 2 indica a distribuição geográfica dessas instituições.

Figura 2 – Região das Instituições de vínculo dos autores

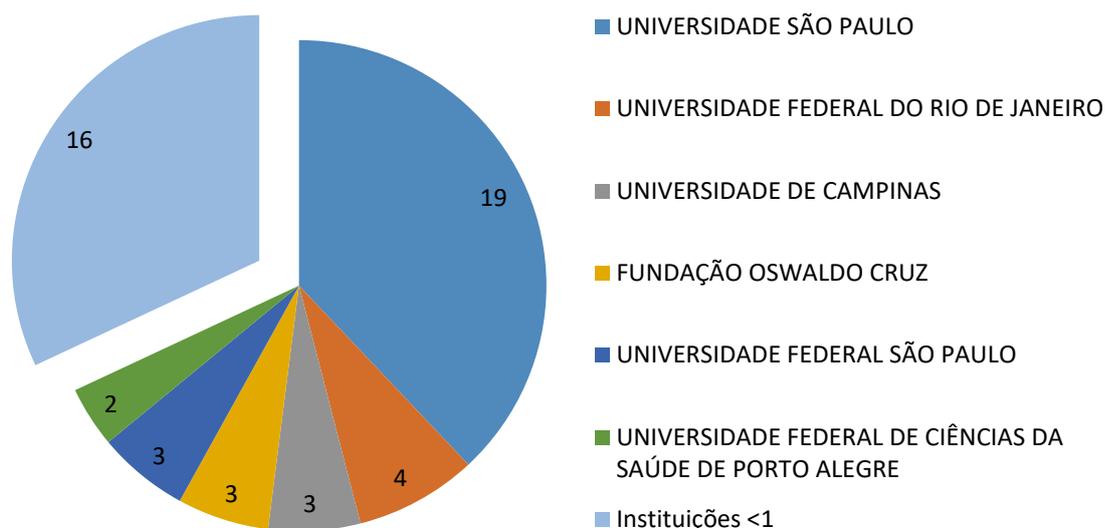


Fonte: Elaborado pelas autoras

A região Sudeste do país concentra 68% (n=17) das instituições de vínculo dos autores. Nesta região está localizada a Universidade de São Paulo (USP) na qual estão vinculados 22 autores, conforme figura 1. A USP é a universidade que possui a maior quantidade de produção científica nacional (Clarivate Analytics, 2017), destacando-se em várias áreas do conhecimento, como a Saúde.

Quanto às revisões, 38 trabalhos tiveram revisões assinadas por pesquisadores de 50 instituições brasileiras, conforme apresentado na figura 3.

Figura 3 - Instituições de vínculo dos revisores



Fonte: Elaborado pelas autoras

Analisando as instituições de vínculo dos revisores (figura 3), verifica-se que 38% (n=19) são provenientes da Universidade de São Paulo. Interessante notar que houve uma frequência (22) bem próxima de autores que também são vinculados a essa instituição (figura 1).

Dentre as instituições com frequência menor que 1 encontram-se Intituições de Ensino Superior (Universidade Federal de São Carlos, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Estadual do Norte Fluminense, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Universidade Federal de Uberlândia, Universidade Estadual do Rio de Janeiro), Hospitais (Hospital Pequeno Príncipe e Hospital Universitário Júlio Muller), Institutos e Centro de Pesquisa (Instituto Tecnológico Vale, Instituto Nacional do Câncer e Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães) e Ministério da Saúde. Essa pulverização de instituições tem uma significação importante por sinalizar que os pesquisadores brasileiros da área da Saúde tem participado como revisores no modelo de Revisão Aberta por Pares.

Embora a maioria das revisões é de autoria única, apareceram documentos revisados também em co-autoria, o que é uma novidade na assinatura de revisões. Como exemplo, pode ser citado o trabalho “*Human iPSC-derived mesoangioblasts, like their tissue-derived counterparts, suppress T cell proliferation through IDO- and PGE-2-dependent pathways*” que possui uma revisão realizada por um pesquisador da França e outra revisão em co-autoria pelos pesquisadores Mayana Zatz e Antonio Condino-Neto. Tal situação aponta para uma tendência de valorização do trabalho de revisão

e também de uma maior responsabilidade quanto a assinatura das revisões, considerando que as mesmas serão de acesso público. Conforme Rigolin e Silva (2019, p. 112),

a mecânica do processo de revisão por pares exige novos atributos e responsabilidades de autores, revisores e editores. O maior desafio desses sujeitos é a receptividade quanto à mudança de uma ciência tradicionalmente centrada no pares, para uma ciência aberta, como maior possibilidade de participação e acesso da sociedade.

A iniciativa de *Open Peer Review* da F1000Research é uma alternativa interessante, principalmente para o desenvolvimento e formação de novos pesquisadores brasileiros no campo da Saúde e Ciências da Vida, seja sob o ponto de vista da visibilidade de suas pesquisas, seja no aprimoramento dos processos de revisão.

4. Considerações Finais

O processo de comunicação e publicação científica tem sofrido os impactos do ambiente digital, apresentado principalmente pelo Movimento da Ciência Aberta, que inclui a reestruturação da função da revisão por pares. Nessa perspectiva, observa-se a crescente implementação de iniciativas de sistemas e modelos de Revisão Aberta por Pares que buscam corrigir falhas apontadas por pesquisadores ao sistema tradicional de revisão por pares.

Nos últimos anos, diversos periódicos científicos buscaram aprimorar os processos de revisão por pares. Esses esforços estão focados na transparência do processo e do sistema, que inclui a inserção de comentários de leitores e dos revisores, por exemplo.

A plataforma F1000Research permite o completo acompanhamento do processo de publicação, com acesso aos relatórios de revisão e às modificações realizadas no texto original, a partir dos comentários recebidos. Outra vantagem da plataforma é a possibilidade de formação de novos revisores.

A baixa adesão à plataforma, entretanto, compromete sua representatividade para estudos de comunicação científica no sistema *mainstream*, muito embora se trate de uma iniciativa que permite estudos aprofundados sobre a adesão a essa nova alternativa ao processo de comunicação científica. Isso posto, depreende-se, contudo, que a iniciativa de *Open Peer Review* da F1000Research é uma alternativa interessante, principalmente para o desenvolvimento e formação de novos pesquisadores brasileiros no campo da Saúde e Ciências da Vida.

5 Referências

- Botallo, A. (2018). Ciência europeia terá de ser publicada em revistas de acesso livre em 2020. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 25 out. Retrieved from <https://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2018/10/ciencia-europeia-tera-de-ser-publicada-em-revistas-de-acesso-livre-em-2020.shtml>
- Clarivate Analytics (2017). Research in Brazil: a report for CAPES. Retrieved from <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/diversos/17012018-CAPES-InCitesReport-Final.pdf>
- F1000Research: open for Science. (n.d.). Retrieved from <https://f1000research.com/about>
- Fresco-Santalla, A, Hernandez-Perez, T. (2014). Current and evolving models of peer review. *The Serials Librarian*, 67, 373–398. Retrieved from: <https://core.ac.uk/download/pdf/33186364.pdf>
- Marques, F. (2019). FAPESP lança política para acesso aberto. Pesquisa FAPESP, 14 mar. Retrieved from: <https://revistapesquisa.fapesp.br/2019/03/14/fapesp-lanca-politica-para-acesso-aberto/>
- Martinelli, M. F. M., & Teixeira, C. F. (2014). Comunicação científica em saúde no Brasil: revisão de literatura. *Cad. de Pesq. Interdisc. em Ci-s. Hum-s.*, Florianópolis, 15 (106), 91-116. Retrieved from: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/1984-8951.2014v15n106p91>
- Schechter AM, Wyngarden J, Edsall JT, Maddox J, Relman AS, Angell M, Steward WW. (1989). Colloquium on scientific authorship: rights and responsibilities. *FASEB J*, 3, 209-217. Retrieved from: <https://www.fasebj.org/doi/pdf/10.1096/fasebj.3.2.2914630>
- Rigolin, C. C. D., & Silva, M. R. da (2019). Sistema de revisão por pares na ciência. In: Carneiro, F. F., Ferreira Neto, A., & Santos, W. (orgs.). *A comunicação científica em periódicos*. Curitiba: Appris.
- Wang, P., You, S., Rath, M., & Wolfram, D. (2016a). Open peer review in scientific publishing: a web mining study of peerj authors and reviewers. *Journal of Data and Information Science*, 1(4), 60–80. Retrieved from: <https://content.sciendo.com/view/journals/jdis/1/4/article-p60.xml>
- Wang, P., Hoyt, J., Poschl, U., Wolfram, D., Ingwersen, P., Smith, R., & Bates, M. (2016b). The Last Frontier in Open Science: Will Open Peer Review Transform Scientific and Scholarly

Publishing? Proceedings of *ASIST*, 14–18. Retrieved from:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/pra2.2016.14505301001>

Ware, M. (2011). Peer review: recent experience and future directions. *New Review of Information Networking*, 16(1), 23–53. Retrieved from:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13614576.2011.566812>