

Situação: O preprint foi submetido para publicação em um periódico

INCURSÕES SOBRE AVALIAÇÃO ABERTA

Joana Coeli Ribeiro Garcia

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2885>

Submetido em: 2021-08-31

Postado em: 2021-09-08 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

INCURSÕES SOBRE AVALIAÇÃO ABERTA *INCURSIONS ABOUT OPEN EVALUATION*

Joana Coeli Ribeiro Garcia

<http://orcid.org/0000-0001-6423-9422>

Doutora em Ciência da Informação UFRJ/IBICT
Professora Titular do PPGCI/UFPB

Resumo

Focaliza a criação do periódico científico e o início do século XVI época em que o conhecimento era discutido em praça pública (*open review*) e por decisão dos inquisidores (avaliadores) os autores eram aprisionados até mudar (ou não) de ideia. O periódico foi primeiro entregue aos editores de livros que aceitaram o intento avizinando sua socialização, a ampliação em quantidade economicamente rentável até ser patrocinado por editoras comerciais e universitárias. Nessa travessia a ideia de *blind review* surge e se consolida. Embora a ciência aberta conte a partir dos séculos XX e XXI com tecnologias aptas a ajudar a ciência a resolver problemas: tornando a comunicação mais rápida entre os indivíduos; conhecimento disponível para os registros científicos; transformações dos registros científicos armazenados e consultados, e acesso aberto, a *open review* que ofereceria mais qualificação, ainda não conquistou o espaço na comunicação científica a despeito de editores, autores e avaliadores a defenderem. A avaliação em sistema aberto convém à ciência nessa condição, embora não haja unanimidade na comunicação científica da possibilidade de uso generalizado de *open peer review* (OPR). Este artigo, fomenta e respalda argumentações, não necessariamente fornecendo todas as respostas, mas, atingindo o objetivo em favor da avaliação aberta, nos tempos hodiernos.

Palavras-chaves: Avaliação aberta. *Open peer review*. *Open review*. Comunicação científica. Ciência aberta.

Abstract

It focuses on the creation of the scientific journal and the 16th century when knowledge was discussed in the public arena (open review) and by decision of the inquisitors (evaluators) the authors were imprisoned until they changed (or not) their minds. The periodical was first handed over to book publishers who accepted the intent as it approached its socialization, the expansion in economically profitable quantity until it was sponsored by commercial and university publishers. In this journey, the idea of blind review arises and consolidates. Although open science has from the 20th and 21st centuries onwards technologies can be able to help science solve problems: making communication between individuals faster; knowledge available for scientific records; transformations of scientific records stored and consulted, and open access, the open review that would offer more qualification, has not yet conquered space in scientific review that would offer more qualification, has not yet conquered space in scientific communication, despite editors, authors and reviewers defending it. Evaluation in an open system suits science in this condition, although there is no unanimity in scientific communication about the possibility of widespread use of open peer review (OPR). This article encourages and supports arguments, not necessarily providing all the answers, reaching the objective in favor of open evaluation, in modern times.

Key words: *Open peer review*. *Open review*. Scientific communication. Open science.

1 PONTO DE PARTIDA

Ciência aberta ou *open science* é termo com o qual convivemos desde fins do Século XX, focalizando possibilidades de maior e melhor compartilhamento de informações. Conta com conhecimento enquanto elemento primordial para sua criação e ampliação, induzindo ao aprofundamento e sistematização adquiridos via identificação, observação, pesquisa, explicação e explicitação do fenômeno, de eventos, de categorizações formuladas metodicamente, analisado e aceito sob aval da comunidade que participa de todo o processo, inclusive de sua disponibilização (SHINTAKU; SALES, 2019).

Fecher & Frieske (2014) citam que a *open science* cobre em amplitude o futuro da criação e da disseminação da ciência, tendo em vista que as demandas eram publicizadas antes da *internet* e da era digital. Além das premissas para sua existência, conta com elementos necessários e integrantes da abertura da ciência convencionados como pilares: acesso aberto, dados abertos, **avaliação aberta por pares** (em princípio, significando que autor e avaliador se conhecem, existindo reciprocidade entre ambos). Seguem-se demais pilares: ciência cidadã, código aberto, caderno de notas de laboratório aberto, recursos educacionais abertos e formação de redes sociais científicas.

As tecnologias do pós-guerra disponibilizam, evoluem e remetem para o simples “pensar em algo” e encontrar respostas em *smartphones*! É a ciência aberta que os autores citados denominam escolas de pensamento e de objetivos indicativos com perspectivas de escola **democrática** que torna o conhecimento gratuito a todos; escola **pragmática** que abre o processo de sua criação; a **infraestrutural** que disponibiliza aos cientistas, plataformas, ferramentas e serviços; a escola **pública** que possibilita acessibilidade da ciência aos cidadãos; e finalmente a escola da **métrica** que desenvolve medidas alternativas e de impacto científico.

As escolas se complementam. No entanto, a **escola pragmática** apresenta-se como a mais indicada para este artigo, tendo em vista especificar a ampliação do processo, evento que se verifica no tempo e no espaço da história, incluindo-se nos últimos períodos a colaboração das ferramentas *on-line* para a *open science*. Cada uma das escolas, *per si*, ou reunidas, oferecem possibilidades e aspectos para o avanço e constituição da ciência aberta, pelo que se entende que seria impossível pensá-la sem ajuizá-la nesses moldes.

Este artigo reúne, resume e discute aspectos do contexto histórico da avaliação aberta considerando episódios a partir da segunda Inquisição. Detém-se na oficialização da criação do periódico científico, e na discussão no Círculo de Hartlib, privilegiando ocorrências da avaliação aberta. Perpassa pela criação, disponibilização do computador na Segunda Guerra mundial, e de sua utilização para ampliar o acesso aos serviços bem como a utilização das tecnologias de informação e comunicação (TIC), conduzindo até a ciência aberta visto que por ela e suas consequências o mundo não mais se repetirá.

A despeito do que está posto, e da quantidade de textos selecionados e disponíveis via comunicação científica, perpassa o impresso e alcança o digital com variadas possibilidades de acessar tais informações ou outras. Embora ainda não haja unanimidade ao menos na comunicação científica – em especial na publicação de periódicos – da possibilidade de uso generalizado de *open peer review* (OPR), o que conduz a alguns questionamentos.

Por que ao se criar o periódico científico com outra forma de avaliação – *blind review* - não se manteve a avaliação aberta, antes existente?

Por que, recentemente diante das críticas feitas à revisão cega, não se permite / adota e convive com os dois formatos, oferecendo aos autores a oportunidade de decidir como desejam ser avaliados?

Para responder aos questionamentos, considera-se uma seleção da literatura disponível, tomando-a como básica para atender às perguntas que conduzem a atingir, fomentar e respaldar as argumentações, não necessariamente fornecendo todas as respostas, mas para atingir o objetivo de oferecer argumentos em favor da avaliação aberta, tendo em vista tanto os antecedentes quanto os argumentos da ciência aberta nos tempos hodiernos.

2 ANTECEDENTES DA AVALIAÇÃO ABERTA

É possível considerar que na época em que ideias e conhecimento eram discutidos abertamente, em praça pública, a qualquer discordância das falas dos inquiridos, com os preceitos dominantes geralmente da Igreja, os que permaneciam com o mesmo pensamento, sem convivência pacífica, ou contrário aos cânones restava-lhes o aprisionamento, o calabouço, ou a queima em fogueiras. A história denomina Inquisição ao julgamento e condenação sumária de **hereges e feiticeiros** acusados de crimes contra a religião e contra a ciência.

Embora haja relação entre religião e ciência, os conflitos ampliam-se quando os dogmas são colocados a prova impondo-se sobre fatos, teorias científicas, explicações naturais contradizendo preceitos consolidados. Ciência e religião adequam-se, com alternâncias de concepções filosóficas, contextos políticos, sociais, econômicos e novas acepções, necessitando obediência a formalidades dentre elas a avaliativa. Mas nem sempre ocorreu nesse formato ou pôde ser analisado e verificado pelo ângulo de quem discordava abertamente ou oferecia explicações que convergiam para ampliar o conhecimento e favorecer a ciência, em possibilidade ao que estava posto.

Há versões tanto na **Inquisição medieval**; entre os séculos XIII e XIV, quanto na **Inquisição moderna**, concentrada principalmente em Portugal e Espanha entre os séculos XV e XIX em que os autores camuflavam, as vezes o objeto do saber, noutras as ideias que defendiam, objetivando não serem submetidos a julgamento. Ainda que **religião e ciência** empreguem métodos diversos ou similares para questões igualmente diferentes, a atenção deve ser dirigida ao fato de que tal discussão muitas vezes ocorria em praça pública com participação dos habitantes das cidades constituindo claque a favor, mas quase sempre contrárias às respostas oferecidas pelos questionados.

Menocchio, protagonista de **o Queijo e os vermes: o cotidiano e as ideias de um moleiro perseguido pela Inquisição** de Carlo Ginzburg foi, prisioneiro por duas vezes. Com visão materialista afirmava que “se diz que o homem é formado à imagem e semelhança de Deus, e no homem existe ar, fogo, terra e água, e disso segue que ar, terra, fogo e água são Deus” (Ginzburg, 1987, p.122). A cada vez ele trocava as palavras ao ser inquirido: continuando com o raciocínio imperturbável, afirmando sempre com base na interpretação do que havia lido (mais ou menos 60 livros). Cada vez que respondia ao inquisidor sobre de onde retirava tais ideias, respondia imperturbável que havia lido, não lembrava onde, mas tudo provinha de sua cabeça.

Enquanto isso, o pai da ciência moderna, Galileu Galilei (1564-1642), convence-se que a Inquisição se encontra menos rígida por volta de 1623, quando Maffeo Barberini (1568-1644), seu amigo, torna-se o Papa Urbano VIII, da Igreja Católica. E ele, Galilei (2009 e 2001) acreditando estar protegido pela amizade com o superior, torna público seus **Diálogos em torno dos dois máximos sistemas do mundo** no qual confronta o aristotélico-ptolomaico com o copernicano, afirmando que a terra não é o centro do universo, a terra gira em torno de si e ao redor do sol. Assim, o astro que está ao centro é o sol, mas o que defende confronta os preceitos em clara objeção às pregações da Igreja e da ciência. Tanto que, por medo das novas ideias, o Papa não o reconhece, não o socorre, nem o favorece, e Galileu é aprisionado. E os inquisidores, que escrutinaram o trabalho como *peer review*, não fizeram somente questionamentos dogmáticos (MENEHINI, 1998).

Contemporâneo do período e conhecedor desses revezes, René Descartes (1596-1650) publica em 1637 **O discurso do método**, explicitando a dubiedade em que se encontrava com questões controvertidas para os doutos, com os quais não deseja se indispor.

[...] temendo não poder colocar em meu discurso tudo o que tinha no pensamento, resolvi acrescentar alguma coisa acerca do sol e das estrelas fixas, já que deles procede quase toda luz; acerca dos céus porque a transmitem; dos planetas, dos cometas e da Terra, porque são ou coloridos, ou transparentes, ou luminosos; e, por fim, do homem, porque é o espectador (DESCARTES, 2006, p. 79-80)

[...] pensei que as ciências dos livros, ... tendo se formado e crescido aos poucos com as opiniões de muitas diversas pessoas, não se acham tão próximas da verdade quanto os simples raciocínios que um homem de bom senso pode fazer naturalmente com as coisas que se apresentam (DESCARTES, 2006, p.48-49).

Descartes também desejou referir a obra: **O mundo ou tratado da luz**, que havia iniciado, tendo desistido após a condenação de Galilei. Porém acreditava que suas ideias não eram somente dele, que devia haver outras pessoas que as tinham e refletiam sobre elas, até melhor que ele.

2.1 A Revisão Aberta no Periódico Científico

Num clima em que tanto fazia ser cientista ou simples homem do povo, todos deviam seguir os ditames da religião e da ciência, utilizando com parcimônia (ou camuflando?) o que conhecia com astúcia para não entregar as pedras do tabuleiro de uma vez, Menocchio e adotada também por Descartes. Do contrário seria padecer numa prisão ou queimar vivo numa fogueira.

Também no período em que se criam os periódicos científicos, o conhecimento se apresenta abertamente e avaliado por **correspondências mantidas entre autor e avaliador**, conhecidos entre si. Para Ranalli (2011) a revisão por pares tem início em 1663 quando oficialmente se aprova a resolução para publicação de livros, exigindo que cada livro fosse revisado por pelo menos dois membros da *Royal Society*. Porém, diversamente, ao entregar o periódico *Philosophical Transactions* para publicação junto à editora de livros, a indicação era que os avaliadores não fossem membros da sociedade científica, porquanto suas ideias eram públicas, conhecidas

entre os membros. Por via de consequência seria bem mais fácil identificar os *referees*. Para não causar mal-estar entre eles melhor seria solicitar avaliação a alguém que não pertencesse aos quadros da *Royal Society*.

Outrossim, Ranalli (2011) relembra citação do bispo protestante, educador, cientista e escritor checo Jan Amos Komensky (1592-1670) que ao publicar *Via Lucis* exorta e desafia os membros da *Royal Society* a publicar suas afirmações de verdade de forma **aberta à crítica, à reprodução e à verificação por qualquer leitor**. As ideias de Comenius ou Komensky, para sustentar tal modelo de avaliação, estavam calcadas nos sermões religiosos, em que o bispo fazia sua pregação pedagógica:

Será um precedente admirável e encorajará aqueles que estão à frente da sociedade humana no Estado, ou das consciências dos homens da Igreja a agirem da mesma maneira, seguindo de fato o exemplo dos Apóstolos que não temeram para submeter todas as suas doutrinas ao escrutínio e julgamento do mundo (COMENIUS [1668] 1938, p. 22-23 *apud* RANALLI, 2011, p.13).

Comenius adotava o método empírico de explorar o mundo em oposição às verdades impostas pelo ensino medieval, sua didática seguia três momentos: a arte de ensinar, por que se ensinar e por que aprender (BURKE, 2020).

O Século XVII compreende manifestações artísticas na literatura, pintura, arquitetura e música que foram produzidas entre o final do século XVI e início do XVIII inclusive pela revolução científica. Esta ocorre, a partir de quando Galileu Galilei (1564-1642) e outros pensadores que lutavam pela autoridade da ciência iniciam suas descobertas. A ciência, até então atrelada à filosofia, separa-se e apresenta conhecimento estruturado e prático, prevalecendo ciência e religião, limitadas a identificar o que existia ao alcance dos olhos.

Na Pré-história da revisão por pares, Ranalli (2011) refere-se a Kronick (1990) ao afirmar que os antecedentes dessa temática datam do século XVII. Há, contudo, semelhanças interessantes e instrutivas na maneira como os editores definiram, exerceram prerrogativas e responsabilidades. Preocupações, ideias e práticas se relacionam ao que hoje chamamos de revisão paritária ou arbitragem. Para Meadows (1999) a *Royal Society* seguiu estes antecedentes quando se responsabilizou pelo *Philosophical Transactions* em 1752.

Também Burnham (1990) questiona a inexistência de relatos históricos da evolução da revisão por pares, afirmando que os periódicos biomédicos surgem somente no século XIX, seguindo o modelo do jornalismo mais geral e os editores de periódicos que atuavam como educadores. Os procedimentos de revisão editorial por pares ocorrem de forma irregular visto que, os conselhos editoriais foram transmitidos repetidamente de periódico a periódico e desenvolvidos sem organização. Referências de textos individuais ocorreram, começando do início a meados do século XIX, mas a institucionalização do processo ocorre no século XX e a prática da revisão editorial por pares se generaliza somente após a Segunda Guerra Mundial.

Assim é que contexto e história admitem que desde os primórdios da comunicação científica a avaliação se realizava de formas variadas e ainda em formato aberto, quando o **autor conhecia o avaliador e vice-versa**. Com facilidades fornecidas permitindo que um mesmo conselho editorial pertencesse a vários

periódicos, por uma rede de comunicações ou, se houvesse entraves que comprometessem a atuação, permitia-se à ciência formalizar os resultados da pesquisa por algum suporte que preservasse e estabelecesse a prioridade e autoria da descoberta.

Como referido sobre o *Philosophical Transactions*, seu editor Henry Oldenburg permite a **continuidade da avaliação aberta**, com aprovação constante na publicação, na divulgação e de forma subliminar, na inclusão do subtítulo em que explicita (**dando alguns resultados dos atuais empreendimentos, estudos e trabalho dos engenhosos em muitas partes consideráveis do mundo**). Em razão de que, para Oldenburg os aspectos da avaliação dos sistemas sigilosos ou secretos deveriam ser esclarecidos e desvendados sugerindo, ampla cobertura. Outrossim, considera possibilidade de divulgação oferecida a maior número de leitores, com intervalos de tempo menores, adequada a período específico e quantidade de pessoas tomando conhecimento ao mesmo tempo do que continham. (MEADOWS, 1999, p. 6-7).

Desta maneira, entende-se que o periódico equivale a mercadoria disponibilizada comercialmente e por consequência amplia-se o poder do editor em dois ângulos, pela expectativa de lucro financeiro e pela tomada de decisão sobre os destinos do produto, qual seja, dos artigos, autores e revisores de toda publicação (BOLANO, KOBASHI, SANTOS, 2006).

3 OS SÉCULOS XX e XXI

As novidades consideradas representativas da atualidade surgem em meados do Século XX quando durante a segunda Guerra Mundial os computadores revolucionam a pesquisa, a ciência e a comunicação científica. No entanto, a utilização de informações e o acesso a elas resultantes das possibilidades da tecnologia computadorizada e dos canais de comunicação não atingiram os periódicos da mesma forma e ao mesmo tempo.

Vannevar Bush (1890-1974), ao conhecer o computador durante a guerra, escreveu o célebre texto: **As we may think**, título do relatório ao Presidente Roosevelt em que explicitava suas impressões ao conhecer uma máquina que trabalhava como se repetisse as funções do cérebro, ou seja, associando informações, sempre ampliando o conhecimento. O Memex conectava coisas aparentemente díspares, como o cérebro humano realiza, justificando a sintonia perfeita do título do relatório. Segundo as palavras de Cruz (2011, p.1-4), Bush especula sobre o que a ciência e a tecnologia poderiam trazer à humanidade nos tempos de paz, depois do que havia sido feito durante a guerra. No clássico texto, Bush (1945) insiste com o Presidente dos Estados Unidos sobre pessoal com qualificações para conduzir a nova área, bem como a necessidade de organização das informações produzidas durante a II Guerra e de uma teoria que balizasse a ciência.

Kripka; Viali e Lahm (2016) sintetizam as contribuições para à ciência e à tecnologia, indicando o hipertexto e o Memex como revolucionários e listam os seguintes argumentos de Bush (1945): 1) a ciência tornou a comunicação mais rápida entre os indivíduos; 2) a quantidade dos resultados de pesquisa dificultava o conhecimento e impedia o real uso dos registros científicos; 3) a fabricação de instrumentos que possibilitassem as transformações dos registros científicos era imperiosa; 4) os registros só serviam à ciência, se pudessem ser armazenados e consultados.

Vannevar Bush não se contentou em somente argumentar. Como físico, sugeriu soluções ou aparelhos para gravação de filmes coloridos; indicou avanços na micrografia; fez combinação da ótica e da redução fotográfica; da criação do microfilme; de formas de armazenamento de grandes quantidades de informações em modo reduzido, e da possibilidade de consultá-los de maneira eficiente; de registro sem escrever, diretamente falando. Além disso o Memex possibilitaria a busca por associação, sua ideia inovadora, porquanto resgata conhecimentos, a semelhança do que faz a memória, podendo impulsionar resultados para o avanço da ciência. Em 1965 Ted Nelson cria o hipertexto, que ao ser caracterizado por Tim Berners Lee como *world wide web* - WWW, permite ao leitor seguir *links* e chegar ao documento original, partindo de uma citação curta. Simples assim!

Se antes da II Guerra Mundial havia dificuldades, estas foram sanadas com o desenvolvimento de sistemas que oferecem condições tecnológicas para adotar e avaliar em sistema aberto como convém a ciência aberta. (KRIPKA; VIALI; LAHM, 2016). É verdade que o incremento de títulos de periódicos amplia as obrigações do **editor**, cada vez mais facilitadas pelas atualizações via tecnologias computacionais. Dentre essas possibilidades está a produção de periódicos científicos que encontra aliado no *Open Journal Systems* (OJS), *software* livre criado em 1998, por John Willinsky, da Universidade de Stanford.

Segundo dados do Google de agosto de 2021, o OJS oferece gestão de 17.300.000 periódicos acadêmicos revisados por pares dos quais: 48.038 títulos em textos completo; 130 bases de dados de referências e resumos; 41 bases de dados estatísticas; 64 bases de teses e dissertações; 48 obras de referência incluindo dicionários especializados, acervos de bibliotecas, compêndios, bancos de dados e ferramentas de análise.

As versões atualizadas e disponibilizadas em 2021 - 3.3 *Open Journal Systems* (OJS), *Open Monograph Press* (OMP) e *Open Preprint Systems* (OPS) oferecem condições a que se realize processo editorial mais intuitivo e dinâmico. No Brasil ele é conhecido por Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), com possibilidades de instalação, gerenciamento e diferentes opções de acesso aberto. O OJS / OMP / OPS 3.3 incluem dentre as mudanças: melhor usabilidade e acessibilidade; alterações no painel e nos menus de navegação; **melhorias na gestão de submissões; mudanças na terminologia do tipo de revisão**; aprimoramentos para a gestão e comunicação de utilizadores; novos recursos para revistas multilíngues. As destacadas são as que se considera com mais direcionamento a *open peer review*.

Pode-se, portanto, adotar *blind review*, *double blind review*, em que autores e avaliadores são desconhecidos entre si. Mas, também a *open peer review* pode ter avaliadores sugeridos por autores, permanecendo o editor como mediador para qualquer situação. Ao conhecimento tecnológico cabe favorecer a tempestividade, quantidade, qualidade e disseminação do periódico.

A ciência aberta conta com pilares, como antes referidos, dentre eles o acesso aberto e a avaliação aberta que oferecem maior qualificação. De outra parte, favorece a que autores e avaliadores defendam convivência com quantas novas formas de avaliação existirem e, retorno ao que historicamente foi concedido e dispensado à comunicação científica. Algumas condições são aceitáveis ter ocorrido no passado, porquanto as formas possíveis se restringiam ao presencial, às cartas, ou ao impresso, ainda que oferecendo possibilidade de reconhecer que **autor** e **referee** se conhecessem um ao outro.

3.1 Características da Avaliação Aberta

Retoma-se o conceito de avaliação aberta ou *open peer review* (OPR), sob o direcionamento de Emily Ford (2013), ao reunir literatura das áreas de humanidades e ciências sociais afirmando que não há definição única que seja ao mesmo tempo aceitável por pesquisadores, cientistas e pela comunidade de publicação. Resumidamente concebe OPR como um processo que permite a identificação de autores e avaliadores, conhecidos entre si e do público que acessa os periódicos. Os revisores podem continuar anônimos, entretanto seus relatórios devem ser publicados, com o que eles consideram aceitável e íntegro. É um processo transparente que permite comentários também pelos leitores, podendo estes serem formalmente colocados ao lado dos formulados pelos avaliadores.

Sobre as características da avaliação aberta, considera-se a tipologia, resumizada por Silva, Garcia e Targino (2021) a partir dos autores nomeados.

1. ***signed review* / avaliação assinada** - o parecer ou as opiniões do avaliador são divulgadas quando da publicação dos artigos ou enviadas ao autor, conforme sugere Monsen; Horn (2007). Segundo Ross-Helauer (2017) esta proposição além de reduzir o tempo da avaliação, contribui para o avanço da própria ciência tanto quanto da comunicação.
2. ***disclosed review* / avaliação tornada pública** - avaliadores e autores conhecem as identidades um do outro; A lógica tradicional descarta os relatórios que acumulam espaços, esse formato permite conhecimento público e ampliado da avaliação (ROSS-HELAUER; DEPPE; SCHMIDT, 2017).
3. ***editor mediated review* / avaliação mediada pelo editor** – a avaliação é mediação pelo editor entre autores e avaliadores e vice-versa. Os envolvidos sabem quem disse o quê, existindo a possibilidade de discussão, consenso e acordo entre eles.
4. ***transparent review* / avaliação transparente** - avaliação aberta à comunidade científica e / ou ao público-leitor, ou seja, originais, comentários dos autores e / ou respostas dos autores aos revisores são disponíveis aos interessados. Identidades, avaliações e respostas dos autores são conhecidas com a publicação do artigo (FORD, 2013).
5. ***crowdsourced review* / avaliação pública** realizada por grupo ampliado de juízes onde membros da comunidade podem contribuir com opiniões. Autores como Brabham (2012); Estellés-Arolas e Gonzales-Ladrón-De-Guevara (2012) e Ford (2013) incluem neste formato termos denominados pela própria ciência aberta, tais como: ciência cidadã; sabedoria das multidões; inteligência coletiva; redes de colaboração e pesquisa participativa.
6. ***pre-publication review* / avaliação pré-publicação** - avaliação precedente a publicação do artigo, em geral, em espaço público, com servidor de pré-impressão. Situam-se aqui os *preprints*, com a diferença que o artigo ainda não foi submetido a um periódico, portanto, considera-se como uma fase antecedente. Somente após o escrutínio o artigo é encaminhado ao periódico. Poschl (2012) e Spinak (2016) concordam entre si que os riscos ou desvantagens desse modelo são mínimos, superados por uma série de vantagens.

7. **synchronous review / avaliação síncrona** - avaliação paralela à edição do artigo; Ford (2013) considera análise realizada em complementação à publicação formal.
8. **post-publication / avaliação pós-publicação** - avaliação posterior à publicação do artigo, incluindo comentários em *posts* de *blogs*. Este formato oferece tanto comentários favoráveis quanto desfavoráveis. Na verdade, deixa ao leitor o encargo por ser o fiel da balança, na escolha de usar ou não usar posteriormente o artigo como elemento de sua revisão de literatura. Mas isto é o que ocorre com tudo que é publicado ao leitor / usuário compete decidir entre usar ou não usar em acordo com uma série de motivações e interesses relacionados a sua pesquisa.

Há indícios de que os editores começam a vislumbrar atitudes diferenciadas em seu *métier*, ao se permitirem refletir sobre *open peer review*. Assim como há periódicos que são criados disponibilizando os dois formatos de avaliação, enquanto há outros que ao longo do tempo, passam por mudanças, incluindo-as no processo de avaliação por pares a perspectiva aberta. Muitos cientistas acreditam que atravessamos um período de transição, em que a OPR torna-se realidade para alguns periódicos, como: *Nature Communications*, *Peer J*, *BMJ* e *F1000 Research*.

Exemplifica-se com alguns detalhes o exemplo de *Encrucijadas: Revista Crítica de Ciências Sociais*, criada em junho de 2011, na Espanha, e que disponibiliza aos autores formas alternativas ao sistema de revisão duplo cego, apostando também no modelo de avaliação aberta apoiada em dois aspectos. Primeiramente, porque a OPR recorre a mais cuidados e por via de consequência torna-se menos frágil, exige do avaliador mais primor, inclusive rompe a clássica relação autor / avaliador. Em segundo lugar, para questionar se o sistema aberto garante avaliações rigorosas, vislumbrando a perspectiva crítica que a revista contém em sua denominação.

No exemplo de *Encrucijadas*, os avaliadores conhecem a identidade dos autores, estes ao receberem o retorno dos textos conhecem identidade e afiliação dos avaliadores, enquanto o comitê editorial mantém e garante uma rede de pessoas e instituições. Entre 2011 e 2016, o periódico recebeu 236 proposições de artigos dos quais 93 passaram pela fase de ser ou não ser aceite pelos pares do Comitê Editorial, sendo 12 recusados, e 81 efetivamente aceitos e publicados, após avaliação. Isto significa que passar pela revisão aberta do par, não necessariamente quer dizer indicações de aprimoramento do texto, no sentido de atingir a etapa de aceite. No caso da revista espanhola em epígrafe, mesmo supondo que os pares foram polidos e gentis, não houve o que podia ser melhorado, culminando na recusa de 65,7% dos artigos. E no período do estudo, acatou 34,3% artigos para publicação. Os autores do artigo Chirino (2017), desejam que a avaliação aberta se oriente por crítica construtiva, de modo que, autores, avaliadores e editores creditem à avaliação possibilidades de melhoria, redundando em qualidade da publicação.

Em 2018 a Unidade de Recursos de *Información Científica para la Investigación do Digital.CSIC*, terceira maior instituição pública dedicada à pesquisa na Europa, realiza pesquisa sobre revisões abertas e modelos alternativos, no Digital.CSIC. O estudo conduzido por Bernal e Román-Molina (2018), técnicos do referido Conselho, resulta em grande quantidade de dados. Resumidamente: responderam 158 pesquisadores do CSIC, cuja faixa etária varia de 25 a mais de 60 anos. Destes, 60% percebem benefícios na **revisão aberta por pares**, sendo 40% deles favoráveis a

abertura total do módulo OPR como meio para convidar os pesquisadores à revisão aberta em seus trabalhos; 50% concordam em revelar a identidade dos avaliadores, o que ajudaria a reduzir conflitos de interesse. Os 40% **contrários**, referem a falta de objetividade e de espírito crítico nas revisões, sendo que mais da metade destes, ou seja, 54% estão satisfeitos com o sistema dominante. 88,6% consideram priorizar a produtividade científica, escolhendo como forma preferida o duplo cego. Entretanto 83,5% informam que continuariam a publicar em periódicos que adotem revisão aberta; 74,1% sugerem estender às revistas todas as tipologias de revisão de pesquisa.

Em pesquisa realizada no Brasil (2017), com editores de periódicos da Ciência da Informação (CI), resulta que se apresentam defendendo os dois lados da moeda. Tanto há os que são favoráveis (67%) a *open peer review*, quanto os 60% que acreditam que a OPR pode atuar em prol da qualidade das revistas. No entanto quando questionados se a adotariam são dúbios em suas respostas, porquanto duvidam do potencial das tecnologias direcionadas à editoração. De outra parte, há *referee* que se manifesta favorável a OPR, porém nunca recebeu do editor submissão para avaliar nessa condição, ignorando se houve proposição aos autores, permanecendo a não resposta do editor e a incerteza do avaliador. (GARCIA; TARGINO, 2017).

Por último, indica-se um relatório de avaliação tornado público ao artigo de Tennant (2017). Uma perspectiva multidisciplinar sobre inovações emergentes e futuras na revisão por pares [versão 3; revisão por pares: 2 aprovados]. F1000Research, 6, <https://doi.org/10.12688/f1000research.12037.3>, nos seguintes termos:

Status do árbitro: indexado; Relatório do Árbitro: 10.5256 / f1000research.14133.r27485, David Moher, Center for Journalology, Clinical Epidemiology Program, Ottawa Hospital Research Institute, Ottawa, ON, Canadá, 10 de novembro de 2017, versão 2, indexado; Relatório do Árbitro: 10.5256 / f1000research.14133.r27486, Virginia Barbour, Queensland University of Technology (QUT), Brisbane, Qld, Austrália, 13 de novembro de 2017, versão 2, indexado; Informações sobre a subvenção: TRH foi apoiado por financiamento do projeto OpenAIRE2020 da Comissão Europeia H2020 (convenção de subvenção: 643410, chamada: H2020-EINFRA-2014-1). Os custos de publicação deste artigo foram financiados pelo Imperial College London. Os financiadores não tiveram nenhum papel no desenho do estudo, coleta e análise de dados, decisão de publicar ou preparação do manuscrito.

Talvez seja esta divulgação a provocar receio na comunidade científica pela exposição sobre o artigo em si, mas também sobre os árbitros. Pedri e Araújo (2020) em estudo sobre vantagens e desvantagens na literatura sobre OPR, indicam 38 menções para qualidade do tipo comentários mais construtivos, consistentes e coerentes; 17 para ética; 12 para reconhecimento e 9 indicações para transparência. No entanto na totalidade as desvantagens aparecem com 64,2% contra 46,7% de vantagens. Os autores ainda chamam atenção para o diálogo entre autores e avaliadores que evidenciam colaboração e profissionalismo entre eles.

4 NOVOS QUESTIONAMENTOS

Neste momento a modalidade de avaliação aberta tem um percurso relatado, faltando, retomar a expressão com a palavra **pares**. No contexto avaliativo ela significa feita por um semelhante, alguém em condições iguais a quem submete o artigo, pertencente à sua categoria, ou assemelhada. Inexiste a ideia de que haverá complacência com o texto a avaliar, ou que o par se obriga a contribuir com indicações para aprimorá-lo. Nenhum editor, de nenhum periódico, garante isto aprioristicamente, do contrário não haveria artigo recusado. Embora nenhum título de periódico determine, e nenhuma situação de avaliação garantida, seja *open peer review*, seja *blind review*, espera-se gentileza e educação ao se dirigir ao congêneres.

Ainda assim, *Encrucijadas* em seis anos recebeu 236 artigos e destes, publicou 86. Isto exemplifica e comprova que nem tudo que um par enquanto autor pensa, escreve ou envia a um periódico é aceito ou está em condições de ser aprovado. Também pode significar que nem tudo que os pares avaliam o fazem com espírito colaborativo para ajudar a melhorar a produção e acatá-la. Porque não é isto que se espera da avaliação aberta: formalmente, somente os artigos relatados e que estejam em condições de ser aceitos pelos pares, ou a necessitar de alguma complementação com informações atualizadas e novos conhecimentos conduzem a ser publicado. É o que se espera e deseja de todos os cientistas sejam autores, editores e revisores.

Por outro lado, a *single blind review* e a *doble blind review* tomam ciência de ideias, conhecem perspectivas de tempos anteriores em que o *referee* não abandona o compromisso com a ciência ou com os pressupostos que a tornam conhecida e se realiza como ciência, ou seja – **avaliada e tornada pública**. Como explicitado, a participação dos pares evidencia o diálogo em maior ou menor grau, a colaboração entre membros da comunidade científica, resultando em concordâncias em torno de temas e / ou problemas de pesquisa. Oferece transparência ao processo editorial, melhorando a qualidade das revistas, e a avaliação, agregando valor ao texto.

Outro fator positivo é que torna o processo transparente, embora, sem assinatura, ou sem identificação (atendendo à *blind peer review*), que haja opções de envio para autor e editor, apenas para o editor e este envie o teor da avaliação ao autor. Ao enviar o parecer para editor e autor traduz transparência, visto que o autor ao acessar a submissão acessa a avaliação que compõe a decisão editorial.

A despeito de idas e vindas, de quantos se posicionam favoráveis e dos que discordam dos preceitos iniciais da ciência, ou da avaliação aberta, o mundo conhece e sabe que a terra gira em torno de si, num percurso de vinte e quatro horas, ou correspondente a um dia, e em 365 dias ao redor do sol ou um ano. Esperando convivência pacífica sem que hajam hereges, feiticeiros ou inquisição, ao contrário permitindo-se que todos possam abertamente se pronunciar.

REFERÊNCIAS

BERNAL, I.; ROMAN-MOLINA, J. *Encuesta sobre la evaluacion por pares y el módulo “open peer review” de Digital.CSIC*. Madrid, Digital.CSIC, jul. 2018.

BOLAÑO, C.; KOBASHI, N.; SANTOS, R. A lógica econômica da edição científica certificada. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, n. esp., p. 119-13, jan./jun. 2006. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/96050>. Acesso em: 20 ago. 2021.

BRABHAM, D. C. *Motivations for participations in a crowdsourcing application to improve public engagement in transit planning*. **Journal of Applied Communication Research**, Columbia, v. 40, n. 3, p. 307-328, May, 2012. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00909882.2012.693940>. Acesso em: 20 ago. 2021.

BURNHAM, J. C. *The evolution of editorial peer review*. **Journal of American Medical Association**, [S. l.], v. 263, n. 10, p. 1323-29, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2406470/>. Acesso em: 17 ago. 2021.

BUSH, V. *As we may think*. **The Atlantic Monthly**, [S. l.], July, 1945. Disponível em: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/>. Acesso em: 14 ago. 2021.

BURKE, P. **O polímata: a história cultural de Leonardo da Vinci a Susan Sontag**. São Paulo: UNESP, 2020.

CHIRINO, D. M. *et al.* Potencialidad y viabilidades de los procesos de evaluación por pares abierto: el caso de Encrucijadas: **Revista Crítica de Ciencias Sociales. Teknocultura**, Madrid, v. 14, n. 1, p. 35-56, 2017. Disponível em: <https://revistas.ucm.es/index.php/TEKN/article/view/55575>. Acesso em: 13 ago. 2021.

DESCARTES, R. **Discurso do método**. Porto Alegre: L&PM, 2006.

ESTELLÉS-AROLAS E.; GONZALES-LADRÓN-DE-GUEVARA, F. Towards an integrated crowdsourcing definition. **Journal of Information Science**, Thousand Oaks, v. 38, n. 2, p.1-17, Mar. 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/216804524_Towards_an_Integrated_Crowdsourcing_Definition. Acesso em: 26 jul. 2021.

FECHER, B.; FRIESIKE, S. Open science: *one term, five schools of thought*. In: BARTLING S.; FRIESIKE, S. (Eds.). **Opening Science: the evolving guide on how the internet is changing research, collaboration and scholarly publishing**. London: Springer, 2014.

FORD, E. Defining and characterizing open peer review: a review of the literature. **Journal of Scholarly Publishing**, Toronto, v. 44, n. 4, p. 311-326, Jul. 2013. Disponível em: https://pdxscholar.library.pdx.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1000&context=ulib_fac. Acesso em: 11 jun. 2021.

GALILEI, G. **Ciência e fé**. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

GALILEI, G. **Diálogo sobre os dois máximos sistemas do mundo ptolomaico e copernicano**. São Paulo: Ed. UNESP, 2011.

GARCIA, J. C. R.; TARGINO, M. G. Open peer review sob a ótica de editores das revistas brasileiras da Ciência da Informação. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA, EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 18., 2017, Marília. **Anais [...]**. Marília: UNESP, 2017. p. 1-21. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/104007>. Acesso em: 20 jun. 2021.

GINZBURG, Carlo. **O queijo e os vermes**: o cotidiano e as ideias de um moleiro perseguido pela Inquisição. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

KRIPKA, R. M. L.; VIALI, L.; LAHM, R. A. Contribuições de Vannevar Bush para a ciência e a tecnologia, especialmente ao hipertexto. **Revista Conhecimento Online**, Novo Hamburgo, v. 2, p. 55-68, jul./dez. 2016. Disponível em: <https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistaconhecimentoonline/article/view/410>. Acesso em: 15 jun. 2021.

KRONICK, D. A. Peer review in 18th-century scientific journalism. **Journal of the American Medical Association**, [S. l.], v. 263, n. 10, p. 1321-22, Mar. 1990. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/380935>. Acesso em: 21 jul. 2021.

MEADOWS, A. A. **A comunicação científica**. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 1999.

MENEGHINI, R. Peer review and society. **Ciência e Cultura**, [S. l.], n. 50, p.17-18, 1998.

MONSEN, E. R.; HORN, L. V. **Research successful approaches**. 30. ed. Illinois: American Dietetic Association, 2007.

PEDRI, P. ARAÚJO, R. F. Vantagens e desvantagens da revisão por pares aberta: consensos e dissensos na literatura. *In: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA*, 7., 2020, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: UFBA, 2020. p. 79-86. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/148865>. Acesso em: 26 jun. 2021.

POSCHL, U. Multi-stage open peer review: scientific evaluation integrating the strengths of traditional peer review with the virtues of transparency and self-regulation. **Frontiers in Computational Neuroscience**, Rockville, v. 6, n. 33, p.1-16, July. 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3389610/>. Acesso em: 25 jul. 2021.

RANALLI, B. T. A Prehistory of Peer Review: Religious Blueprints from the Hartlib Circle. **Spontaneous Generations: A Journal for the History and Philosophy of Science**, Ontário, v. 5, n. 1, p. 12-18, 2011. Disponível em: <https://spontaneousgenerations.library.utoronto.ca/index.php/SpontaneousGenerations/article/view/14973>. Acesso em: 21 jun. 2021.

ROSS-HELLAUER, T. What is open peer review?: a systematic review. **F1000 Research**: Open for Science, Rockville, v. 6, n. 5888, p. 1-30, Oct. 2017. Disponível em: <https://f1000research.com/articles/6->

[588#:~:text=Open%20reports%20peer%20review%20is,are%20published%20alongs ide%20the%20reports](#). Acesso em: 12 jul. 2021.

ROSS-HELLAUER, T.; DEPPE, A.; SCHMIDT, B. Survey on open peer review: attitudes and experience amongst editors, authors, and reviewers. **Plos One**, San Francisco, p. 1-28, Dec. 2017. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0189311>. Acesso em: 20 jun. 2021.

SILVA, K. L. N.; GARCIA, J. C. R.; TARGINO, M. G. Open peer review: dimensões teóricas e metodológicas. **Percursos de Pesquisa em Ciência da Informação**, cap. 39, p.571-583. (No prelo).

SHINTAKU, M.; SALES, L. **Ciência aberta para editores científicos**. São Paulo: ABEC, 2019.

SPINAK, E. O que é esse tema de *preprints*? **Blog Scielo em Perspectiva**, São Paulo, nov. 2016. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2016/11/22/o-que-e-este-tema-dos-preprints/>. Acesso: 10 ago. 2021.

TENNANT, J. P. *et al.* Uma perspectiva multidisciplinar sobre inovações emergentes e futuras na revisão por pares. **F1000 Research**: Open for Science, Rockville, v. 6, n. 1151, p. 2-58, Aug. 2017. Disponível em: <https://f1000research.com/articles/6-1151/v1>. Acesso em: 13 ago. 2021.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores concordam que caso o manuscrito venha a ser aceito e postado no servidor SciELO Preprints, a retirada do mesmo se dará mediante retratação.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.