



JANAYNNE CARVALHO DO AMARAL
Participação aberta na revisão por pares aberta: pareceristas,
conceitos e modelos

Tese de Doutorado

Abril de 2022



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - UFRJ
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO – ECO
INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA - IBICT
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - PPGCI

JANAYNNE CARVALHO DO AMARAL

Participação aberta na revisão por pares aberta: pareceristas, conceitos e modelos

Rio de Janeiro
2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - UFRJ
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO – ECO
INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA - IBICT
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - PPGCI

JANAYNNE CARVALHO DO AMARAL

Participação aberta na revisão por pares aberta: pareceristas, conceitos e modelos

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, convênio entre a Universidade Federal do Rio de Janeiro/Escola de Comunicação e o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Ciência da Informação.

Orientadora: Profa. Dra. Eloísa Príncipe

Rio de Janeiro
2022

CIP - Catalogação na Publicação

C485p Carvalho do Amaral, Janaynne
Participação aberta na revisão por pares aberta:
pareceristas, conceitos e modelos / Janaynne
Carvalho do Amaral. -- Rio de Janeiro, 2022.
140 f.

Orientadora: Eloísa Príncipe.
Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio
de Janeiro, Escola da Comunicação, Instituto
Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia,
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação,
2022.

1. Ciência Aberta. 2. Revisão por Pares Aberta.
3. Participação Aberta. 4. Revistas Científicas. I.
Príncipe, Eloísa, orient. II. Título.

DOUTORADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Ata de Defesa número:

Data: 25/04/2022 Horário: 14:00 Local: Via remoto

Nome de aluno (a): Janayne Carvalho do Amaral DRE: 118005112

Título da Tese: Participação aberta na revisão por pares aberta: pareceristas, conceitos e modelos

LINHA: Comunicação, Organização e Gestão da Informação e do Conhecimento

Orientador/a: Profa. Dra. Eloisa da Conceição Príncipe de Oliveira

Banca Examinadora presidida por Profa. Dra. Eloisa da Conceição Príncipe de Oliveira (Orientador/a), aprovada pela Comissão Deliberativa 04/02/2022.

	Nome	Instituição
1	Eloisa da Conceição Príncipe de Oliveira	IBICT/PPGCI
2	Fabio Castro Gouveia	FIOCRUZ/PPGCI
3	Sarita Albagli	IBICT/PPGCI
4	Sigmar de Mello Rode	UNESP
5	Simone da Rocha Weitzel	UNIRIO
	Suplentes	
	Gustavo Henrique de Araújo Freire	UFRJ/PPGCI
	Marcos Gonzalez de Souza	MAST

Após a exposição do trabalho pelo/a aluno/a e sua arguição pelos membros da Banca, a Banca Examinadora decidiu pela:

- Aprovação da Tese**, tendo sido a/o aluna/o concedido o título de **DOUTOR EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**;
- Reprovação da Tese**;
- Revisão da Tese**, concedendo o prazo de () 30 dias () 45 dias () 60 dias () 90 dias, que se encerra em...../...../....., sendo indicado(s) o (s) seguinte(s) membro(s) da banca para aprovação da revisão

Ao final dos trabalhos, 16h30min, a Banca Examinadora teceu as seguintes considerações sobre a Tese:

A banca examinadora destaca as contribuições relevantes sobre o assunto em questão, destacando o seu potencial para pesquisas futuras. A doutoranda respondeu com propriedade todas as questões formuladas pela banca examinadora.

Assinaturas dos membros da Banca Examinadora:

Professor (a) (Presidente) _____

Professor (a) _____

Não cheguei sozinha ao final desta jornada. Ao longo dos últimos quatro anos foram muitas as pessoas que me ajudaram e encorajaram a minha caminhada rumo ao meu sonho de ser pesquisadora.

Assim, à Profa. Eloísa Príncipe agradeço pelo apoio incondicional e a disponibilidade para me ouvir e orientar.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) pelas aulas incríveis e estimulantes.

À minha mãe Sandra Maria de Carvalho e ao meu pai Laédimo Miranda do Amaral pelo carinho e dedicação ao longo da minha vida. À minha tia Karin Carvalho pelo carinho e apoio com a minha mudança para o Rio de Janeiro em 2015.

Ao Gustavo Bernardi Pereira pelas viagens extraordinárias e passeios por cafeterias que me ajudaram a relaxar e a sentir mais tranquilidade para trabalhar na tese; agradeço também a ele pelas leituras críticas de tudo o que escrevia e por me instigar com suas perguntas sobre a revisão por pares aberta.

À Rita Bernardi Pereira e ao Luís Pereira pelo constante aconselhamento e carinho em forma de cafés, chás, chipas, *croissants*, bolos quatro leites, pizza, saladas e medalhão de filé mignon com alho-poró.

Às minhas colegas de turma Débora Nascentes, Fabiana Amaral, Patrícia Romeu, e Melina Santos pela amizade mais pura e verdadeira que conheci até hoje, pelos passeios no Rio de Janeiro, risadas, comilanças, trocas de experiências de escrita e pesquisa e por me levarem de forma inusitada e criativa para o ENANCIB 2018. Vocês estão marcadas no meu coração para sempre.

Ao meu amigo Paulo Guanaes, que sempre acreditou no meu potencial como pesquisadora, tradutora e editora.

Ao editor-chefe da revista *Science Editor* do *Council of Science Editors*, Jonathan Schultz, pela oportunidade de expressar abertamente as minhas ideias sobre editoração científica e também publicá-las; pelas edições ricas de aprendizado em meus artigos e, sobretudo, por me ajudar a ser mais confiante para falar e escrever em inglês.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desta pesquisa.

RESUMO

Uma das mudanças trazidas pela Ciência Aberta para a revisão por pares é a participação de pareceristas não selecionados pelos editores ou indicados pelos autores na avaliação dos manuscritos submetidos para publicação. Este estudo identificou e descreveu a partir da literatura quais pareceristas, conceitos e modelos de revisão por pares estão associados à participação aberta em periódicos científicos. Uma revisão integrativa foi conduzida. Os estudos foram recuperados em março de 2021 limitados aos idiomas inglês, português e espanhol, mas sem limitações de tempo. Foram considerados como modelos de revisão por pares aberta com participação aberta aqueles que contemplam a participação do público. Esses modelos foram caracterizados de acordo com a terminologia de revisão por pares aberta estabelecida por Tony Ross-Hellauer. Pareceristas autoselecionados foram considerados como um novo tipo de parecerista. Conceitos em torno de modelos abertos de revisão por pares com participação aberta foram entendidos como base para sua implementação. Um total de 562 estudos foram recuperados. No entanto, 407 permaneceram após a remoção dos duplicados e 20 atenderam aos nossos critérios de inclusão e exclusão. Esses estudos foram publicados em inglês de 1998 a 2018. Nove (45%) apresentam modelos implementados, 7 (35%) discutem participação e comentários do público; 2 (10%) propõem um modelo; 1 (5%) aborda a qualidade do processo de seleção do manuscrito; 1 (5%) analisa a confiabilidade da revisão por pares na participação aberta. No total, foram identificados seis modelos de revisão por pares aberta com participação aberta. Esses modelos podem ser totalmente abertos ou combinados com a tradicional revisão por pares para discutir publicamente os manuscritos. Eles podem manter as etapas do processo tradicional de revisão por pares ou podem ser divididos em 2 etapas ou mais. Os pareceristas podem ser os leitores da revista, pareceristas convidados pelo editor ou autor, e pacientes. Estudos com foco na participação e comentários do público estão questionando a expertise desse público para avaliar manuscritos, os incentivos para comentar e os possíveis impactos na carreira do pesquisador. Os comentários do público ajudam a melhorar a qualidade da publicação e o processo de seleção do manuscrito, mas não aumentam a confiabilidade entre os pareceristas. Acesso aberto, *crowdsourcing*, interação e transparência são os principais conceitos dos modelos de revisão por pares aberta com participação aberta. Os modelos abertos de revisão por pares aberta com participação aberta têm diferentes graus de abertura, estão trazendo novas identidades de pareceristas e desafios para a revisão por pares. Além disso, as identidades abertas são um aspecto sensível desses modelos, para os quais os conceitos estão alinhados com os valores da ciência aberta.

Palavras-chave: Ciência Aberta. Revisão por Pares Aberta. Participação Aberta. Revistas Científicas.

ABSTRACT

One of the changes introduced by Open Science to peer review is the participation of reviewers non-selected by editors or indicated by authors in the evaluation of manuscripts submitted for publication in scientific journals. This study aimed to identify and describe from the literature what peers, concepts, and models of peer review are associated with open participation in scientific journals. An integrative review was conducted. The literature was retrieved in March 2021 limited to the languages English, Portuguese, and Spanish but with no time limitations. Models of open peer review with open participation were considered as those that contemplate the participation of the public. These models were characterized according to terminology of open peer review established by Tony Ross-Hellauer¹. Self-appointed reviewers were regarded as a new type of reviewer. Concepts around open peer review models with open participation were understood as a foundation for its implementation. A total of 562 studies were retrieved. However, 407 remained after removing duplicates, and 20 met the inclusion criteria. These studies were published in English from 1998 to 2018. Nine (45%) present implemented models, 7 (35%) discuss public participation and comments; 2 (10%) propose a model; 1 (5%) approaches the quality of the manuscript selection process; 1 (5%) analyzes the reliability of peer review in open participation. Six models of open peer review models with open participation were found. These models can be totally open or be combined with the traditional peer review to discuss publicly manuscripts. They can keep the steps of the traditional peer review process or can be divided into 2 stages or more (Table 1). The peers can be the readers of the journal, reviewers invited by the editor or author, and patients. Studies focused on public participation and comments are questioning the expertise of this audience to evaluate manuscripts, the incentives to comment, and potential impacts on the researcher's career. Public comments help to improve the quality of the publication and the manuscript process selection, but they do not increase inter-rater reliability among reviewers. Open Access, crowdsourcing, interaction, and transparency are the main concepts of the models of open peer review with open participation. Open peer review models with open participation models have different degrees of openness, are expanding the identity of a peer and bringing new challenges to peer review. Furthermore, open identities are a sensitive aspect of these models, for which concepts are aligned with open science values.

Keywords: Open science. Open Peer Review. Open Participation. Scientific Journals.

LISTA DE SIGLAS

ABEC Brasil	Associação Brasileira de Editores Científicos
ASAPBio	Accelerating Science and Publication in Biology
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BRAPCI	Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação
COPE	Committee on Publication Ethics
DOAJ	Directory of Open Access Journals
ECO	Escola de Comunicação
EmerI	Emerging Research Information
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
ICMJE	International Committee of Medical Journals Editors
ISTA	Information Science & Technology Abstracts
JAMA	Journal of the American Medical Association
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
OCDE	Organisation for Economic Co-operation and Development
PPGCI	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SiBBR	Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
WoS	Web of Science

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - As etapas do processo de revisão por pares e os seus atores.....	43
Figura 2 - Características e aplicações da revisão por pares aberta.....	51
Figura 3 - Fluxograma da revisão integrativa.....	70
Figura 4 - Modelo de revisão por pares aberta reformulado proposto por Ahmad e Shiratuddin (2008a, 2008b).....	109
Figura 5 - Etapas de avaliação de um manuscrito na <i>Research Involvement and Engagement</i>	114
Figura 6 - Fluxograma das etapas de avaliação de um manuscrito na <i>The BMJ</i>	115

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Termos e definições para a característica participação aberta da revisão por pares aberta	14
Quadro 2 - Atividades, motivações e atores contemplados pela Ciência Aberta	25
Quadro 3 - Modelos conceituais de Compreensão Pública da Ciência e principais críticas	27
Quadro 4 - Documentos recuperados nas bases de dados brasileiras	64
Quadro 5 - Estratégia de busca para recuperação de documentos sobre participação aberta na revisão por pares	65
Quadro 6 - Estratégia de busca para a Pubmed	65
Quadro 7 - Bases de dados consultadas para a revisão integrativa.....	65
Quadro 8 - Critérios de inclusão e exclusão aplicados aos documentos participantes da pesquisa.....	68
Quadro 9 - Documentos que atendem aos critérios de inclusão desta pesquisa.....	71
Quadro 10 - Autores dos estudos e país de afiliação do autor principal	75
Quadro 11 - Síntese do estudo de Tennant <i>et al.</i> , segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão.....	76
Quadro 12 - Síntese do estudo de Bornmann, Wolf e Daniel, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão	77
Quadro 13 - Síntese do estudo de Walker e Silva., segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão.....	78
Quadro 14 - Síntese do estudo de Bornmann <i>et al.</i> , segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão.....	79
Quadro 15 - Síntese do estudo de Mandernach, Holbeck e Cross, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão	80
Quadro 16 - Síntese do estudo de Bornmann <i>et al.</i> , segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão.....	81
Quadro 17 - Síntese do estudo de Poschl, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão	82
Quadro 18 - Síntese do estudo de Van Edig, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão.....	82
Quadro 19 - Síntese do estudo de Poschl, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão	83

Quadro 20 - Síntese do estudo de Schmidt e Gorogh, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão	84
Quadro 21 - Síntese do estudo de Baligand <i>et al.</i> , segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão.....	85
Quadro 22 - Síntese do estudo de Ahmad e Shiratuddin, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão	85
Quadro 23 - Síntese do estudo de Schroter <i>et al.</i> , segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão.....	86
Quadro 24 - Síntese do estudo de García, Rodriguez-Sánchez e Fdez-Valdivia, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão	87
Quadro 25 - Síntese do estudo de Rasmusen, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão.....	88
Quadro 26 - Síntese do estudo de Bornmann e Daniel, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão	89
Quadro 27 - Síntese do estudo de Ahmad e Shiratuddin, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão	89
Quadro 28 - Síntese do estudo de Ietto-Gillies, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão.....	90
Quadro 29 - Síntese do estudo de Harnad, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão.....	91
Quadro 30 - Síntese do estudo de Bingham <i>et al.</i> , segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão.....	91
Quadro 31 - Vantagens e desvantagens de abordagens de revisão por pares com comentários	103
Quadro 32 - Vantagens e desvantagens da pré e pós-publicação com revisão por pares aberta	105
Quadro 33 - Modelos de revisão por pares aberta com participação aberta identificados	116

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	13
1.2 OBJETIVO GERAL	15
1.2.1 Objetivos específicos.....	16
1.3 JUSTIFICATIVA.....	16
1.4 CAPÍTULOS	17
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
2.1 CIÊNCIA ABERTA.....	20
2.2 CIÊNCIA CIDADÃ.....	25
2.3 REVISÃO POR PARES.....	36
2.3.1 Definições	40
2.3.2 Modelos	41
2.3.3 Etapas e atores.....	42
2.3.4 Críticas e vieses.....	46
2.4 REVISÃO POR PARES ABERTA	50
2.4.1 Definições	51
2.4.2 Características	53
2.4.3 Modelos	57
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	59
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	60
3.1.1 Primeira etapa – Identificação do tema e seleção da questão de pesquisa	63
3.1.2 Segunda etapa – Estabelecimentos dos critérios de inclusão e exclusão	68
3.1.3 Terceira etapa – Identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados	68
3.1.4 Quarta etapa – Caracterização e síntese dos estudos selecionados	68
3.1.5 Quinta etapa – Análise e interpretação dos resultados	69
3.1.6 Sexta etapa – Apresentação da revisão.....	70
4 RESULTADOS	71
5 DISCUSSÃO	93
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	119
REFERÊNCIAS	125

1 INTRODUÇÃO

Fundamentada na expertise dos pares, no anonimato de autores e pareceristas e na confidencialidade dos pareceres, a revisão por pares começa a contemplar a abertura da identidade de autores e pareceristas, a publicação de pareceres e uma participação mais ampla da comunidade científica e em geral na avaliação de manuscritos submetidos à publicação. Essas mudanças acontecem reunidas sob o nome de revisão por pares aberta, no contexto do movimento pela Ciência Aberta.

Segundo Ford (2017), o movimento *open* já existe há 30 anos. Conforme a autora, ele começou a crescer no final dos anos 90, quando desenvolvedores de *software* do Vale do Silício, na Califórnia, Estados Unidos, deixaram aberto o seu código-fonte para que possíveis usuários ou desenvolvedores de *software* ajudassem na sua melhoria, dando origem ao termo *open source*.

Ao contrário do acesso aberto¹ e dos dados abertos², que possuem definições mais precisas na literatura, a revisão por pares aberta carece de uma definição aceita por todos os pesquisadores, o que dificulta a realização de pesquisas sobre o tema (FORD, 2013; RODRÍGUES-BRAZO *et al.*, 2017). Ross-Hellaeur (2017), com base em uma revisão sistemática usando os termos “revisão por pares aberta” ou “revisão aberta”, afirma que a revisão por pares aberta é um termo que engloba diversos modelos de revisão por pares alinhados com o espírito da Ciência Aberta. Ele conclui que identidades abertas, pareceres abertos, participação aberta, abertura dos manuscritos previamente à revisão, abertura para comentários dos manuscritos após à publicação, e plataformas abertas são alguns traços da revisão por pares aberta. Ford (2013) também descreve as características da revisão por pares aberta com base em uma revisão de literatura. No entanto, em vez de elencar sete características como fez Ross-Hellaeur (2017), a autora aponta oito, divididas nas categorias abertura e tempo. Desse modo, revisão assinada, revisão aberta, revisão mediada pelo editor, revisão transparente, e revisão pelo público geral são as características da revisão por pares aberta em relação à abertura. E revisão pré-publicação, revisão sincronizada e revisão pós-publicação são características ligadas à categoria tempo.

¹ Cf. BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE (2012).

² Cf. OECD (2007, p. 13); SAYÃO; SALES (2015, p. 8).

Apesar de as características da revisão por pares aberta serem nomeadas de formas distintas, em alguns casos, elas definem a mesma ideia. Por exemplo, equiparando a caracterização feita por Ford (2013) e Ross-Hellauer (2017), revisão aberta está para identidades abertas e interação aberta; revisão pelo público geral está para participação aberta; revisão pré-publicação está para abertura dos manuscritos previamente à revisão; e revisão pós-publicação está para abertura de comentários para versão final. Há também características identificadas por um que não foram identificadas pelo outro, tais como plataformas abertas por Ross-Hellauer (2017), e revisão assinada, revisão mediada pelo editor, revisão transparente e revisão sincronizada por Ford (2013).

Atualmente, essas características têm sido combinadas de diferentes maneiras pelos periódicos científicos. No Brasil, o *Journal of Human Growth and Development*, segundo a sua política de revisão por pares, inclui os nomes dos pareceristas nos relatórios de revisão³. No exterior, o *Atmospheric Chemistry and Physics*⁴ implementou a revisão mediada pelo editor, a revisão pelo público geral, a revisão transparente, e a revisão aberta (FORD, 2015).

Nesta pesquisa, abordamos a característica participação aberta da revisão por pares aberta, que contempla a participação da comunidade em geral no processo de revisão por pares (ROSS-HELLAUER, 2017).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

De acordo com Ross-Hellauer (2017), a característica participação aberta da revisão por pares aberta é também chamada na literatura de “revisão por pares pública” (“public peer review”) (BORNMANN *et al.*, 2012), “revisão da comunidade/do público” (“community/public review”) (WALKER; SILVA, 2015), “Revisão pelo público geral” (“crowdsourced peer review”) (FORD, 2013; FORD, 2015). Buscamos pelos artigos dos autores citados e inserimos, no Quadro 1, as definições para participação aberta, inclusive a proposta por Ross-Hellauer (2017).

³ Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/jhgd/about> Acesso em: 14 jan. 2020.

⁴ Disponível em: <https://www.atmospheric-chemistry-and-physics.net> Acesso em: 14 jan. 2020.

Quadro 1 - Termos e definições para a característica participação aberta da revisão por pares aberta

AUTOR (A)	TERMO	DEFINIÇÃO
Ross-Hellauer (2017, p. 10, tradução nossa)	Participação aberta (<i>Open participation</i>)	A comunidade em geral pode contribuir para o processo de revisão por pares. [...] Enquanto nas revisões por pares tradicionais os editores identificam e convidam partes específicas (pares) para o processo de revisão, os membros interessados da comunidade científica participam da revisão por pares tanto contribuindo com revisões completas e estruturadas quanto com comentários mais curtos. ⁵
Ford (2013, p. 6, tradução nossa) Ford (2015, p. 3, tradução nossa)	Revisão pelo público em geral (<i>Crowdsourced review</i>)	A revisão pelo público geral é um processo público de revisão no qual qualquer membro da comunidade pode contribuir para a revisão do artigo. Na revisão pelo público geral, não há limite para o número de comentários ou revisões que um artigo pode receber. Em algumas implementações propostas de revisão pelo público geral, há pouca mediação editorial das revisões de artigos. Em vez disso, os autores podem simplesmente enviar trabalhos para um servidor de <i>preprint</i> ou outra comunidade para comentários do público em geral. ⁶
Bornmann <i>et al.</i> (2012, p. 915, tradução nossa)	Revisão por pares pública (<i>Public peer review</i>)	Enquanto na revisão por pares tradicional alguns pesquisadores (pares) selecionados são incluídos no processo de revisão do manuscrito, a revisão por pares pública inclui revisores convidados (que escrevem 'comentários do revisor') e membros interessados da comunidade científica que escrevem comentários ('comentários curtos') ⁷
Walker e Silva (2015, p. 11, tradução nossa)	Revisão da comunidade/do público (<i>Community/public review</i>)	Uma estratégia para resolver alguns problemas associados à clássica revisão por pares é instituir um processo de revisão aberto para todos os membros da comunidade científica. ⁸

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

⁵ The wider community are able to contribute to the review process. [...] Whereas in traditional peer review editors identify and invite specific parties (peers) to review, open participation processes invite interested members of the scholarly community to participate in the review process, either by contributing full, structured reviews or shorter comments.

⁶ Crowdsourced review is a public review process in which any community member may contribute to the article review. In crowdsourced review there is no limit to the number of comments or reviews an article may receive. In some proposed implementations of crowdsourced review there is little editorial mediation of article reviews. Rather, authors may simply submit papers to a pre-print server or other community for crowdsourced commentary.

⁷ Whereas in traditional peer review a few selected researchers (peers) are included in the manuscript review process, public peer review includes both invited reviewers (who write 'reviewer comments') and interested members of the scientific community who write comments ('short comments').

⁸ One strategy to resolve some of the problems associated with classical peer review is to institute a review process open to all members of the scientific community.

Com base nas definições apresentadas no Quadro 1, nota-se que, apesar da variação na forma de denominar participação aberta, todas elas falam de uma abertura para a comunidade científica. Mas o que queremos dizer quando falamos “comunidade científica” e “comunidade em geral”? Começemos pela “comunidade científica”: são pesquisadores doutores? São professores mestres? São mestres e doutores que ocupam cargos em instituições de pesquisa ou associações? Ou fazem parte dessa comunidade alunos de graduação e pós-graduação? Depois vamos para “comunidade em geral”: pesquisadores poderão participar da avaliação por pares de manuscritos pertencentes a áreas do conhecimento diferentes das suas? A revisão pelo público geral pode significar a participação de não cientistas no processo de revisão por pares?

Quanto a essa última pergunta, a literatura nos deu uma pista: Ross-Hellauer (2017) cita um artigo de Ware (2011) que discute o futuro da revisão por pares e coloca como parte do grupo de pessoas aptas para comentar manuscritos submetidos à avaliação, estatísticos, outros profissionais ou mesmo pacientes. Na época da publicação, Ware (2011) cita como exemplo a revista *Journal of Participatory Medicine*⁹.

Assim, a pergunta que nos propomos a responder foi: Quais tipos de pareceristas, modelos de avaliação e conceitos estão ligados à revisão por pares aberta com participação aberta? E, ainda, conectada a essa pergunta: Como a participação aberta tem sido combinada com outras características da revisão por pares aberta?

Devido à possível multiplicidade de atores envolvidos na revisão por pares aberta em decorrência da participação aberta, optamos por elaborar um referencial teórico com pesquisas sobre a Ciência Aberta, a Ciência Cidadã, os modelos de Compreensão Pública da Ciência (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2010), os saberes eruditos e os saberes sujeitos (FOUCAULT, 2015) e o conceito de *capital científico* de Bourdieu (2004).

1.2 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral desta pesquisa é identificar e descrever a partir da literatura quais pareceristas, conceitos e modelos de revisão por pares aberta estão associados à participação aberta em periódicos científicos.

⁹ Disponível em: <https://participatorymedicine.org/journal/> Acesso em: 14 jan. 2021.

1.2.1 Objetivos específicos

Como objetivos específicos desta pesquisa, foram estabelecidos:

- a) Levantar os novos tipos de pareceristas que estão participando da revisão por pares aberta através de revistas que contemplam a participação do público em seu processo de avaliação dos manuscritos;
- b) Caracterizar os modelos revisão por pares aberta com participação aberta considerando os demais traços da revisão por pares aberta;
- c) Identificar os conceitos de implementação atrelados aos modelos de revisão por pares aberta com participação aberta.

1.3 JUSTIFICATIVA

Esta pesquisa está sendo desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI), em associação ampla entre a Escola de Comunicação (ECO) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) – Área de Concentração: Informação e Mediações Sociais e Tecnológicas para o Conhecimento; na Linha 1 de pesquisa: Comunicação, Organização e Gestão da Informação e do Conhecimento, como foco na Comunicação Científica> Publicações científicas> periódicos> revisão por pares.

Em termos teóricos, as contribuições desta pesquisa para a Ciência da Informação e para a comunidade científica (autores, pareceristas, editores) estão voltadas sobretudo para a Comunicação Científica em seu formato escrito e no âmbito das publicações científicas, pois discute a revisão por pares aberta, especificamente sua característica participação aberta. Em termos práticos, ela avaliou o modo como os modelos de avaliação com participação aberta têm sido implementados para que, assim, possamos entender a sua função, vantagens e desvantagens, auxiliando na adoção mais indicada para àqueles periódicos com interesse nessa combinação. As iniciativas voltadas para a revisão por pares aberta têm avançado tanto no Brasil como exterior. No contexto brasileiro, a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) têm desenvolvido estratégias para colocar em prática a ciência aberta no país. Segundo o seu documento que apresenta os novos critérios de indexação de periódicos em sua base, “O avanço da ciência aberta depende da ação proativa de todos os atores e instâncias da pesquisa científica, entre os quais se destacam os periódicos e outros meios de comunicação de pesquisas.” (SCIELO, 2020, p. 6). O mesmo documento informa que, desde 2018, a SciELO está promovendo

práticas de Ciência Aberta que contemplam três aspectos da comunicação científica. Entre eles estão a inclusão da modalidade de comunicação científica via *preprint* nos fluxos de publicação dos periódicos SciELO, o compartilhamento dos dados, códigos e métodos e outros materiais oriundos e resultados das pesquisas, e a abertura progressiva do processo de revisão por pares. A SciELO contempla três tipos de abertura no processo de revisão por pares: a publicação dos nomes dos pareceristas na versão final do artigo (relatórios abertos); o diálogo diretamente com o autor pelo parecerista (interação aberta), com abertura opcional das identidades de ambos; a publicação dos pareceres dos artigos com ou sem os nomes dos pareceristas (identidades abertas – opcional) (SCIELO, 2020). No exterior, revistas de medicina já estão inserindo pacientes no seu processo de revisão por pares, a exemplo da *Research Involvement and Engagement*, lançada em 2014 pela *BioMed Central*. Sabendo desse engajamento de pacientes no processo de revisão por pares, essa pesquisa também se justifica para refletir sobre como as revistas científicas, através dos seus processos de avaliação, podem aproximar cientistas e sociedade, e como não cientistas podem contribuir para a melhoria da ciência publicada.

1.4 CAPÍTULOS

Esta tese está dividida em cinco capítulos, contando com esta Introdução (capítulo 1). No capítulo 2, apresentamos a Ciência Aberta, a Ciência Cidadã, quatro modelos de Compreensão Pública da Ciência, bem como a clássica revisão por pares e as críticas direcionadas a ela, para que o leitor compreenda melhor a revisão por pares aberta e o seu impacto na avaliação de manuscritos submetidos para publicação em revistas científicas. No capítulo 3, compartilhamos os procedimentos adotados para a realização da revisão integrativa, síntese dos estudos selecionados, análise dos dados, interpretação e redação dos resultados da pesquisa. No capítulo 4, discutimos os resultados obtidos e, no capítulo 5, apresentamos as considerações finais respondendo aos objetivos da pesquisa, apontando as suas limitações e sugestões para estudos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O físico e historiador da ciência Thomas Samuel Kuhn (2016), em seu livro *A estrutura das revoluções científicas* fala das diversas concepções de ciência ao longo da história. Ele mostra como é a adoção de um paradigma pela comunidade científica e as práticas de fazer ciência, os valores e as visões de mundo atreladas a cada paradigma. No prefácio dessa obra da história da ciência, é interessante saber o que inspirou a escrita do trabalho do autor americano: o seu contato, através do envolvimento em um curso de ciência física, com não cientistas. Neste sentido, Kuhn (2016, p. 1) declara que: “Para minha completa surpresa, aquela exposição a teorias e práticas científicas já obsoletas minaram algumas das minhas concepções básicas sobre a natureza da ciência e sobre as razões do seu especial sucesso.”

Bartelmebs (2012, p. 351-352) exemplifica da seguinte maneira o que Kuhn entende como ciência: “Ao contrário do que sempre vimos nos manuais científicos, a ciência não é o acúmulo gradual de conhecimentos, mas é a complexa relação entre teorias, dados e paradigmas”. Kuhn (2016 p. 172-173) separa o conceito de paradigma da noção de comunidade científica e, segundo o autor, o termo pode ser entendido de duas maneiras em sua obra:

Por um lado, ele significa a constelação completa de crenças, valores, técnicas, etc. compartilhada pelos membros de uma dada comunidade. Por outro lado, ele denota um tipo de elemento presente naquela constelação: as soluções concretas de charadas que, quando empregadas como modelos ou exemplos, podem substituir as regras explícitas como uma base para a solução das charadas restantes da ciência normal.

Outro conceito importante na obra de Kuhn é o de ciência normal, que

[...] significa uma pesquisa firmemente baseada em um ou mais trabalhos científicos passados. Trata-se de trabalhos científicos selecionados por alguma comunidade científica particular para constituírem o alicerce da sua prática corrente, pelo menos durante um certo período de tempo. (KUHN, 2016, p. 18).

A ciência normal está ligada ao paradigma vigente, ou seja, em síntese, “[...] podemos compreender que a ciência normal é produto e produtor de um paradigma” (BARTELMEBS, 2012, p. 351). Kuhn (2016) se pergunta qual é a natureza dessa ciência normal, “mais profissional e restrita a especialistas” (p. 30). Ele explica que:

Não faz parte dos propósitos da ciência normal revelar novos fenômenos. De fato, aqueles fenômenos que não se ajustam à caixa paradigmática em geral nem são vistos. Também não é propósito dos cientistas que fazem ciência normal inventar novas teorias. Aliás, eles em geral são muito intolerantes com as teorias inventadas por terceiros. Ao invés disso, a pesquisa científico-normal é dirigida para a articulação daqueles fenômenos e teorias que o paradigma já proporciona. (KUHN, 2016, p. 31).

Mas, com o avanço da ciência normal, surgem novas questões e problemas que não se ajustam ao paradigma científico vigente, pois “[...] fenômenos novos e insuspeitados são repetidamente descobertos pela pesquisa científica. Ademais, teorias radicalmente novas têm sido repetidamente inventadas pelos cientistas.” (KUHN, 2016, p. 57). Essas descobertas percebem no paradigma vigente o que Kuhn chama de *anomalia*, abrindo caminho para as *revoluções científicas*, que

[...] são deflagradas pela percepção crescente [...] de que um paradigma existente deixou de funcionar adequadamente na exploração de um aspecto da natureza para o qual o próprio paradigma chegou a abrir o caminho.” (KUHN, 2016 p. 94).

Gray (2009) aponta quatro paradigmas da ciência, a saber: Ciência empírica, Ciência teórica, Ciência Computacional e *eScience*, sendo este último o quarto paradigma da ciência. O primeiro acontecia há milhares de anos atrás, e era puramente empírico, com a pesquisa sendo baseada na descrição de fenômenos naturais. O segundo é de abordagem puramente teórica, com base em modelos e generalizações. O terceiro passa a simular, em computadores, análises que eram feitas com base em teorias. O quarto é fundamentado na captura de dados com o uso de instrumentos ou gerados pelo simulador e processados por *softwares*, nas informações e conhecimentos guardados no computador e na análise de banco de dados pelos cientistas. Nosso paradigma atual na ciência é o da Ciência Aberta, o qual exploraremos nesta pesquisa, sobretudo com foco nos seus desdobramentos na comunicação científica, especificamente nos periódicos que adotam a revisão por pares aberta.

O movimento pela Ciência Aberta mexe com uma série de crenças e valores estabelecidos na cultura acadêmica, tais como a participação de não cientistas tanto na concepção de pesquisas em colaboração com o cientista quanto na coleta de dados de pesquisa e na avaliação de manuscritos submetidos à publicação. Muito tem se falado da inserção do não cientista – nos termos da Ciência Aberta –, e do leigo –nos termos da Divulgação Científica –, na ciência, tanto para compreendê-la quanto para engajar-se

nela. A inserção do não cientista na ciência é pensada pela Ciência Aberta, por exemplo, através de repositórios e periódicos de dados de pesquisa, revisão por pares aberta, acesso aberto à publicação científica e ciência cidadã. Na área de divulgação científica, a inserção do leigo acontece por meio da criação e desenvolvimento de projetos de popularização da ciência por instituições acadêmicas e científicas e pelo próprio cientista – em diferentes formatos, tais como produções nas áreas do teatro, música, artes visuais, palestras, *workshops*, oficinas etc., além de produções editoriais e da atuação dos museus de ciência. Desse modo, falaremos primeiro da Ciência Aberta e da Ciência Cidadã, bem como do seu diálogo com o campo da Divulgação Científica. Em seguida, para situar melhor o leitor quanto às mudanças trazidas pela revisão por pares aberta para a comunicação científica, abordaremos a clássica revisão por pares.

2.1 CIÊNCIA ABERTA

De acordo com Ford (2017), em cada movimento aberto – Acesso Aberto, Dados Abertos, *Open Source* – está presente um *ethos* de abertura cujos aspectos transparência, colaboração, compartilhamento e remixagem de conhecimento são valorizados. Albagli (2017) cita ainda como outras frentes os cadernos de laboratório, a educação aberta e a ciência cidadã. Conforme a autora,

Mais do que um termo “guarda-chuva”, a ciência aberta avança no sentido de integrar essas várias frentes, ampliando a questão do acesso à informação científica para focar também nas novas formas de produção, circulação e apropriação social da informação e do conhecimento em ciência, tecnologia e inovação. (ALBAGLI, 2017, p. 569).

Segundo Albagli (2015), o movimento pela Ciência Aberta no âmbito dos movimentos sociais pede mudanças nas condições de produção e circulação da informação, do conhecimento e da cultura, que vem mexendo com as estruturas epistemológicas e institucionais vigentes, sendo necessário refletir o impacto dessas mudanças nos valores e práticas das dinâmicas científicas.

A autora aponta que a Ciência Aberta é um movimento que tem ganhado apoio e projeção internacional,

[...] indicando que os modos atualmente dominantes de produção e de comunicação científica são inadequados, por estarem submetidos a mecanismos que criam obstáculos artificiais de várias ordens, especialmente legais e econômicos, à sua livre circulação e colaboração

e, logo, a seu avanço e difusão, quando não há praticamente barreiras técnicas à circulação imediata da informação. (ALBAGLI, 2015, p. 13).

Segundo Chan, Okune e Sambuli (2015, p. 99), “A ciência aberta utiliza a prevalência da Internet e das ferramentas digitais associadas para possibilitar maior colaboração local e global na pesquisa”. Seu desenvolvimento envolve tanto aspectos técnicos e tecnológicos, tais como a criação de ferramentas livres, disponibilização de plataformas computacionais abertas e infraestrutura tecnológica para compartilhamento de dados quanto aspectos culturais, políticos e institucionais que interferem no caráter aberto ou proprietário das práticas Ciência Aberta (ALBAGLI, 2015).

Segundo a autora, o movimento pela Ciência Aberta pode ser pensado a partir de duas vertentes: 1) a primeira tem duas faces que se desdobram na tensão entre a socialização do conhecimento, da informação e da cultura – e a segunda, a sua privatização; 2) a segunda vertente está relacionada a amplitude de significados da Ciência Aberta. Albagli (2015) explica que essa segunda vertente transcende o que Bourdieu (2004) chama de *campo científico*,

[...] envolvendo maior porosidade e interlocução da ciência com outros segmentos sociais e outros tipos de saberes, no amplo espectro de possibilidades e espaços de produção do conhecimento. As abordagens da ciência aberta implicam superar a perspectiva de pensar a ciência a partir da sua produtividade intrínseca. Implicam o abalo de hierarquias, de fontes estabelecidas de autoridade e reputação, colocando foco nas relações entre ciência e poder, e, mais amplamente entre saber e poder. (ALBAGLI, 2015, p. 10).

De acordo com a autora, nos primeiros estágios do movimento pela Ciência Aberta a ênfase estava no acesso livre às publicações científicas. Neste sentido, em fevereiro de 2002, foi divulgada a Iniciativa de Acesso Aberto de Budapeste¹⁰, que compartilha e define os aspectos e princípios relacionados ao acesso aberto à literatura científica. Em 2012, esses mesmos princípios e aspectos foram reafirmados, desse modo,

Por “acesso aberto” [à literatura científica com revisão por pares], queremos dizer a sua disponibilidade livre na Internet, permitindo a qualquer utilizador ler, fazer download, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou referenciar o texto integral desses artigos, recolhê-los para indexação, introduzi-los como dados em software, ou usá-los para outro qualquer fim legal, sem barreiras financeiras, legais ou técnicas que não sejam inseparáveis do próprio acesso à Internet. [...]. (BUDAPEST OPEN ACESS INICIATIVE, 2012, *on-line*).

¹⁰ A versão original deste documento, publicada em 2002, está disponível em: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>. Acesso em: 23 jul. 2020.

As duas principais formas de disponibilização em Acesso Aberto das publicações científicas são “[...] através de repositórios (também designado “Green OA”/“AA verde”) e AA através de revistas (também designado “Gold OA”/ “AA dourado”).” (BUDAPEST OPEN ACCESS INICIATIVE, 2012, *on-line*). Segundo o Glossário do Acesso Aberto da Fundação Oswaldo Cruz, “a Via Dourada se refere à produção e disseminação de artigos de periódicos científicos eletrônicos de acesso livre na internet, sem restrições de acesso ou uso.” (FIOCRUZ, 2020, *on-line*). E,

A Via Verde significa a criação de repositórios institucionais (RIs) de acesso livre para a organização e disseminação da produção científica de instituições de pesquisa. É um sinal verde (ou um de acordo) dos detentores de direitos autorais para o arquivamento da produção científica, tanto de pré-publicações (*pre-prints*) avaliadas ou não pelos pares, quanto de pós-publicações (*post-prints*), em movimento complementar à publicação nos periódicos científicos. (FIOCRUZ, 2020, *on-line*).

Quem paga pelo acesso aberto? Em primeiro lugar,

A publicação de resultados de pesquisa em acesso aberto é a forma que se tornou consensual de prestar contas à sociedade sobre os recursos empregados na pesquisa, tendo em vista que boa parte desta é financiada com recursos públicos. Além disso, a sociedade como um todo – e não apenas a comunidade acadêmica – se beneficia largamente do conhecimento gerado em todas as áreas do conhecimento humano. (NASSI-CALÓ, 2013, *on-line*).

Contudo, conforme explica a Budapest Open Access Initiative (2012, *on-line*),

[...] com muita frequência, as barreiras ao acesso a essa literatura revisada por pares ainda estão firmemente presentes – beneficiando os intermediários e não os autores, avaliadores ou editores científicos e à custa da pesquisa, dos pesquisadores e das instituições de pesquisa.

Ou seja, os grandes beneficiários do acesso fechado e pago à literatura científica são as grandes editoras comerciais. O curioso é que isso não mudou, pois se atualmente não há cobrança de assinaturas, “Existem hoje vários modelos econômicos para tornar o AA [acesso aberto] viável e sustentável para os publicadores não comerciais e lucrativos no caso das editoras comerciais.” (NASSI-CALÓ, 2013, *on-line*). Por outro lado, a autora explica que:

Ao mesmo tempo, estão também se consolidando no cenário internacional modelos de negócios que tornam a publicação em acesso aberto sustentável. Ao contrário do que possa parecer, a publicação em acesso aberto não tem custo zero, embora se proponha como mais

econômica que às financiadas por assinaturas. (NASSI-CALÒ, 2013, *on-line*).

Dessa maneira, de acordo com Solomon e Bjork (2012, p. 1, tradução nossa¹¹), “As taxas de processamento de artigos são um mecanismo central para financiar a publicação acadêmica de acesso aberto”. Os autores estudaram as taxas de processamento cobradas e os artigos de periódicos nos diretórios de periódicos de acesso aberto que cobram a taxa. Como resultado,

A faixa de preço variou entre US\$ 8 e US\$ 3.900 [valor em reais: entre R\$37,68 e R\$18.369,00¹²], com os preços mais baixos cobrados por periódicos publicados em países em desenvolvimento e os mais altos com periódicos com fatores de alto impacto das principais editoras internacionais. (p. 1, tradução nossa¹³).

Os dados abertos consistem na proposta de que os dados oriundos de pesquisas podem ser acessados, reutilizados, modificados e compartilhados por qualquer pessoa (THE OPEN DEFINITION, 2018). Mas o que são dados de pesquisa? Segundo o *National Research Council* dos Estados Unidos (1999, p. 15, tradução nossa¹⁴), “Dados são fatos, números, letras e símbolos que descrevem um objeto, uma ideia, uma condição, uma situação ou outros fatores”. Outra definição é a da *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OCDE) (2007, p. 13, tradução nossa¹⁵), para a qual,

[...] os “dados de pesquisa” podem ser definidos como registros factuais (scores numéricos, registros textuais, imagens e sons) utilizados como fontes primárias de pesquisa científica, e que são aceitos pela comunidade científica como necessários para validar os resultados de pesquisa [...]

Há vários tipos de dados. Segundo Sayão e Sales (2015), os dados de pesquisa podem ser classificados conforme a sua natureza, origem e o status no fluxo de trabalho da pesquisa. No que se refere à natureza, eles podem ser “NÚMEROS, IMAGENS,

¹¹ Article Processing Charges (APCs) are a central mechanism for funding Open Access (OA) scholarly publishing.

¹² Valor calculado no dia 1 de abril de 2022 com o dólar a R\$4,71.

¹³ The price range varied between 8 and 3,900 USD, with the lowest prices charged by journals published in developing countries and the highest by journals with high impact factors from major international publishers.

¹⁴ Data are facts, numbers, letters, and symbols that describe an object, idea, condition, situation, or other factors.

¹⁵ “[...] research data are defined as factual records (numerical scores, textual records, images and sounds) used as primary sources for scientific research, and that are commonly accepted in the scientific community as necessary to validate research findings.”

VÍDEOS ou ÁUDIO, SOFTWARE, ALGORÍTIMOS, EQUAÇÕES, ANIMAÇÕES ou MODELOS e SIMULAÇÕES.” (p. 8). Quanto à origem, eles podem ser observacionais - “[...] dados obtidos **por meio de observações diretas**, que podem ser associadas a lugares e tempo específicos [...]” (p. 7, grifo do autor); computacionais – “[...] **resultados da execução de modelos computacionais ou de simulações** [...]” (p. 8, grifo do autor); e experimentais – “[...] **provenientes de situações controladas em bancadas de laboratórios**, como por exemplo, medidas de uma reação química. ” E, por último, segundo a etapa da pesquisa: dados brutos, dados derivados e dados canônicos ou referenciais.

O movimento pela Ciência Aberta, conforme Albagli (2015), também se desdobra em dimensões ético-políticas e de direitos. Segundo a autora, a dimensão ética está relacionada com o compromisso ético por parte do pesquisador de tornar a sua pesquisa disponível para utilização, em oposição aos atuais manuais de conduta e ética na pesquisa das instituições científicas e de ensino concentrados especialmente no combate ao plágio. Além disso, “Colocam-se também questões éticas às pesquisas com viés participativo, seja pela necessidade de obtenção de consentimento prévio informado das populações e grupos sociais envolvidos, seja de retorno dos resultados da pesquisa.” (p. 17).

De acordo com Chan, Okume e Sambuli (2015, p. 103),

A ciência aberta e colaborativa também promete aumentar a visibilidade e o impacto da pesquisa em nível local, facilitar a participação de pesquisadores em colaborações locais e internacionais, estimular o engajamento do público com a ciência por meio de atividades tais como ciência cidadã, e promover a cultura do compartilhamento do conhecimento, bem como uma nova reflexão sobre inovação social.

Chan, Okume e Sambuli (2015), com base em Fecher e Friesike (2013), apresentam um quadro (Quadro 2) com as diferentes atividades, motivações e atores contemplados pelo conceito de Ciência Aberta.

Quadro 2 - Atividades, motivações e atores contemplados pela Ciência Aberta

	Conhecimento como bem público	Pragmática	Infraestrutura eletrônica	Engajamento público	Sistema de valores
Pressupostos	O acesso ao conhecimento é altamente desigual.	Colaboração aberta é mais eficiente para a criação de conhecimento e descobertas.	Infraestrutura e ferramentas da rede são essenciais à colaboração aberta.	A ciência é um empreendimento público e deveria ser acessível ao público.	Existe a necessidade de se criar uma nova métrica e incentivos.
Ações	Tornar o conhecimento acadêmico livremente disponível para todos.	Abrir o processo de descoberta do conhecimento tão cedo quanto possível.	Criar plataformas, ferramentas e serviços abertos para cientistas.	Engajar cidadãos no desenho e condução da pesquisa.	Desenvolver medidas alternativas e um sistema de avaliação mais inclusivo.
Atores	Cientistas, elaboradores de políticas, financiadores, cidadãos.	Cientistas e desenvolvedores de ferramentas.	Cientistas, <i>designers</i> e provedores de plataformas.	Cidadãos, cientistas, organizações não-governamentais.	Cientistas, financiadores, legisladores
Ferramentas e Estratégias	Acesso aberto, licença aberta, dados abertos, código aberto.	Dados abertos, código aberto, <i>crowdsourcing</i> , acesso aberto, licença aberta.	Definição de padrões e protocolos interoperáveis para troca de conhecimento.	Plataformas de mídias sociais (Facebook, Twitter, <i>blogs</i> , etc.), <i>crowdsourcing</i> .	Altmetria, revisão por pares aberta, índices de abertura.

Fonte: Elaborado por Chan, Okume e Sambuli (2015) com base em Fecher e Friesike (2013).

Nesse contexto, na próxima seção exploramos Ciência Cidadã.

2.2 CIÊNCIA CIDADÃ

Segundo Parra (2015), há diversas definições para Ciência Cidadã. O autor explica que algumas possuem caráter mais tradicional, ou seja, envolve o público em geral na etapa de coleta e análise de dados de uma pesquisa; outras são mais amplas, contemplando a participação do público desde a concepção da pesquisa. Em síntese, Parra (2015, p. 124) explica que “Muitas dessas experiências de colaboração entre cientistas profissionais e cidadãos interessados (que em alguns casos são reconhecidos como pesquisadores amadores) têm sido reunidas sob o nome de ciência cidadã”.

A Ciência Cidadã, segundo Albagli (2015), pode ser compreendida em duas vertentes. Na vertente chamada pela pesquisadora de *pragmática* ou *instrumental*, não há abertura dos dados de pesquisa ou influência dos não cientistas na concepção ou nos resultados de pesquisa, basicamente, ela

[...] reúne iniciativas que buscam mobilizar contribuições voluntárias, de vários tipos, em esforços de pesquisa, por parte de não cientistas, incluindo desde compartilhamento de recursos computacionais até coleta de informações de relevância científica, no que já se chama de *crowdsourcing science*. (p. 15).

Já a vertente considerada *democrática*, contempla

[...] iniciativas orientadas para maior participação, intervenção e empoderamento de cidadãos não só nas formas de produção e uso, mas nos próprios rumos da pesquisa. É o caso do desenvolvimento de ferramentas abertas e descentralizadas em favor da democratização e apropriação cidadã da ciência e da tecnologia em favor da inovação social. Aqui se insere a participação de comunidades locais no controle e sensoriamento da qualidade do meio ambiente, bem como em questões e políticas públicas metropolitanas ressignificando a ideia de cidades inteligentes na direção de cidades democráticas, que implicam participação cidadã na cogestão do território e em novas formas de *viver*. (ALBAGLI, 2015, p. 15-16).

Neste sentido, conforme explica Parra (2015), a ciência cidadã volta-se para o engajamento do cidadão na pesquisa científica, que pode contribuir tanto com seu conhecimento local quanto com suas próprias ferramentas e recursos. Desse modo, “Os participantes fornecem dados experimentais e instalações para pesquisadores, elaboram novas questões e criam conjuntamente uma nova cultura científica.” (PARRA, 2015, p. 126). Assim, “Enquanto agregam valor, os voluntários adquirem de forma instigante novos aprendizados e habilidades e um conhecimento mais profundo do trabalho científico.” (p.126).

Um exemplo de iniciativa no Brasil para incentivar a ciência cidadã no país é a do Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr)¹⁶, que na aba “Busque e Analise” do seu *site*, em “Projetos ciência cidadã”¹⁷, compartilha informações e *links*

¹⁶ “Desenvolvido sob coordenação do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), com suporte técnico da ONU Meio Ambiente (UNEP) e apoio financeiro do Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF).” Disponível em: <https://www.sibbr.gov.br/>. Acesso em: 21 mar. 2020. Um detalhe: em 2021, o MCTIC voltou a ser o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI).

¹⁷ Disponível em: <https://www.sibbr.gov.br/cienciacidada/projetos.html>. Acesso em: 20 jul. 2020.

para o acesso a 16 projetos de ciência cidadã. Como exemplo desses projetos, cito o Cidadão Cientista da SAVE Brasil, “[...] que tem o objetivo de realizar monitoramentos participativos de aves em Unidades de Conservação e parques urbanos”, e que acredita que “A parceria entre pessoas comuns e cientistas treinados nos monitoramentos proporciona o conhecimento da avifauna em larga escala geográfica e por um longo período de tempo.”¹⁸

A ciência cidadã dialoga muito com o campo da divulgação científica. Nesse campo, as iniciativas para inserir o leigo na ciência podem ser orientadas por um ou mais de um dos seguintes modelos de divulgação científica: modelo de déficit, modelo contextual, modelo de expertise leiga e modelo de participação pública (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2010). Segundo os autores, esses modelos teóricos de comunicação pública da ciência foram construídos dentro de um campo de estudo chamado “Public Understanding of Science” (Compreensão Pública da Ciência), que está se desenvolvendo desde os anos 1980. Projetos relacionados a esse campo podem ser organizados em duas categorias: “(1) Projetos que visam melhorar a compreensão que o público tem de uma área específica da ciência; (2) Projetos que visam explorar a interação entre o público e a ciência.” (p. 12, tradução nossa¹⁹). O Quadro 3 sintetiza o conceito de cada modelo conceitual de compreensão pública da ciência, bem como as críticas direcionadas para eles.

Quadro 3 - Modelos conceituais de Compreensão Pública da Ciência e principais críticas

Modelo	Conceito	Críticas
Déficit	<ul style="list-style-type: none"> • Transmissão linear da informação dos especialistas para o público; • Acredita que a boa transmissão da informação leva à redução do “déficit” de conhecimento; • Acredita que a redução do déficit conduz a melhores decisões e, frequentemente, melhor suporte para a ciência. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de um contexto; • A teoria da aprendizagem mostra que as pessoas aprendem melhor quando fatos e teorias estão relacionados a sua vida pessoal; • Os rótulos “analfabeto científico” ou “residual”, baseados na interpretação de uma teoria política que ressalta a relação de poder entre aqueles cujo conhecimento é medido por suas pesquisas e aqueles que não fazem pesquisa.

¹⁸ Disponível em: <https://www.sibbr.gov.br/cienciacidade/cidadaocientista.html>. Acesso em: 20 jul. 2020; para mais informações sobre o projeto, acesse: <http://www.savebrasil.org.br/cidadao-cientista/>

¹⁹ [...] (1) projects that aim at *improving* the understanding the public(s) have of a specific area of science; (2) projects that aim at *exploring* the interaction of the public and science.

Contextual	<ul style="list-style-type: none"> • Dirigido a um público específico; • Considera as necessidades e situações que podem ser horário, local, doença e idioma dependente; • Ressalta as habilidades dos públicos para rapidamente tomar conhecimento de tópicos relevantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Criticado por ser uma versão sofisticada do modelo de déficit; • Embora reconheça a presença de forças sociais, foca na resposta dos indivíduos à informação; • Abordagens de marketing e demográficas deste modelo levantaram a preocupação que ele seja uma ferramenta para manipulação de mensagens para atingir objetivos específicos, ou seja, seu objetivo pode não ser “entender”, mas “consentir”.
Expertise leiga	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhece as limitações da informação científica; • Reconhece o conhecimento potencial de públicos específicos; • Ressalta a natureza interativa do processo científico; • Aceita a expertise fora do círculo científico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Privilegia mais o conhecimento local do que o conhecimento confiável produzido pelo sistema científico moderno sobre o mundo natural, desse modo, é rotulado de “anti-ciência”; • É movido por um compromisso político com o empoderamento das comunidades locais; • Falta clareza acerca de como um modelo de compreensão pública baseado na expertise leiga fornece diretrizes para atividades práticas que podem facilitar a compreensão do público sobre questões específicas, embora sugira que atividades projetadas para aumentar a confiança entre os participantes de uma disputa de política sejam mais importantes do que específicas abordagens educacionais ou informativas.
Engajamento público	<ul style="list-style-type: none"> • Foca nas questões políticas envolvendo o conhecimento técnico e científico; • Ligado ao ideal democrático da ampla participação pública no processo de políticas; • Constrói mecanismos para engajar cidadãos como formuladores ativos de políticas; • Autoridade pública real sobre políticas e recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Criticado por abordar a política, não a compreensão do público, uma vez que possui uma posição específica sobre relações políticas; • Os defensores deste modelo, no entanto, afirmam que tanto o modelo do déficit quanto o contextual são igualmente políticos, pois vinculam o “problema” da compreensão do público a indivíduos e não a relações sociais. Ainda assim, este modelo é criticado por se concentrar no processo científico e não no conteúdo substancial (embora algumas atividades de engajamento público, especialmente as conferências de consenso, comprometam recursos significativos à educação) por servir apenas um pequeno número de pessoas, e às vezes por ter um viés “anti-ciência”.

Fonte: Adaptado de Brossard e Lewenstein (2010, p. 12-17).

Os modelos conceituais estão apresentados no Quadro 3 de forma cronológica, uma vez que cada um foi surgindo em decorrência de críticas direcionadas ao anterior. No que se refere ao modelo de déficit, segundo Massarani (2012, p. 96),

Várias enquetes nacionais foram realizadas, especialmente nos Estados Unidos, visando fazer diagnósticos dos gaps de conhecimentos científicos, bem como programas foram consolidados para preencher tais lacunas (entre eles, os National Science Education Standards dos Estados Unidos).

No entanto, Brossard e Lewenstein (2010) apontam que a ideia de um “preenchimento de déficit” não foi uma abordagem bem-sucedida, sendo desenvolvidos o modelo contextual, o modelo de expertise leiga e o modelo de engajamento público. De acordo com os autores, “esses modelos são estruturas para entender o que é ‘o problema’, como medir o problema e como resolvê-lo.” (2010, p. 13).

O modelo contextual, além de considerar as experiências anteriores, o contexto cultural e as circunstâncias pessoais em que os indivíduos recebem e respondem às informações, também reconhece que

Questões psicológicas pessoais podem afetar o contexto, como estágio na vida ou tipo de personalidade (medroso, agressivo), assim como o contexto social em que as informações são recebidas (um relacionamento de confiança com um velho amigo versus um relacionamento de confronto com um empregador desconfiado, por exemplo). (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2010, p. 14, tradução nossa²⁰).

Contudo, pesquisadores refletiram sobre os modelos de déficit e contextual e começaram a dizer que essas iniciativas para a compreensão pública da ciência e tecnologia estavam muito ligadas aos interesses da comunidade científica, um grupo de elite da sociedade (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2010).

Já o modelo de expertise leiga é crítico à certeza, e até arrogância, dos cientistas sobre o seu nível de conhecimento, que desconsidera informações adicionais para tomar decisões pessoais ou políticas do mundo real. Dessa forma, valoriza e reconhece as histórias das comunidades e suas práticas locais de agricultura, por exemplo, e, também, legados históricos, “[...] como o patrimônio cultural dos afro-americanos, para quem as

²⁰ Personal psychological issues may affect the context, such as stage in life or personality type (fearful, aggressive), as may the social context in which information is received (a trusting relationship with an old friend versus a confrontational relationship with a distrusted employer, for example).

experiências com sífilis de Tuskegee²¹ são um antecedente real das opiniões contemporâneas sobre a confiança na medicina científica.” (p. 15, tradução nossa²²).

E, por último, o modelo de engajamento público desenvolve atividades como conferências de consenso, júris de cidadãos, avaliações deliberativas de tecnologia, lojas de ciências, votações deliberativas e outras iniciativas, para aumentar a participação do público na política científica (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2010). Os autores esclarecem que a força por trás desses modelos é diferente: enquanto os modelos de déficit e contextual estão focados em fornecer informações para um público geral ou específico, os modelos de expertise leiga e de engajamento público estão preocupados em envolver ativamente os cidadãos com a ciência.

Essa proposta de “leigos” se engajando na ciência dentro do mundo linguístico do cientista e da ciência traz-nos à memória os casos dos ativistas leigos da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) nos anos 1990 e das mães e ativistas que lutaram pela regulamentação do canabidiol²³ no Brasil. No primeiro caso, segundo Collins e Pinch (2005), no que refere à linguagem especializada do artigo científico, houve ativistas leigos da AIDS que elaboravam listas de todos os termos técnicos que tinham que aprender e

Outros ativistas ficaram arrasados quando tiveram contato com a linguagem técnica pela primeira vez. Mas muitos deles afirmaram que, como o aprendizado de qualquer nova cultura ou língua, bastava se dedicar bastante que as coisas começavam a parecer familiares (p. 245).

Todavia, notamos que inserir leigos na ciência não é uma questão apenas linguística, mas também de permear mundos e considerar a experiência de um público em relação a um tema ou problema específico, uma vez que “[...] os ativistas de Nova York sustentavam que uma parte central de sua expertise se explicava pelo fato de que parte da comunidade vivia com a AIDS ou morria por essa doença”. (COLLINS; PINCH, 2005, p. 252).

De acordo com Collins e Pinch (2005), o ativista John James, programador de computadores sem formação nas áreas da medicina ou da ciência, criou em São Francisco,

²¹ Realizado pelo serviço público de saúde dos Estados Unidos, o experimento médico feito com homens sífilíticos em Tuskege, Alabama, entre 1932 e 1972, é citado como um exemplo de má conduta na ciência. As pessoas que participaram do experimento não foram informadas sobre o seu diagnóstico e não deram consentimento para a sua realização.

²² [...] such as the cultural heritage of African Americans for whom the Tuskegee syphilis experiments are a real antecedent to contemporary opinions about trust in scientific medicine.

²³ Substância contida na planta Cannabis com eficácia, por exemplo, para o tratamento de epilepsia, mal de Alzheimer e transtornos de ansiedade.

o informativo sobre AIDS mais influente nos Estados Unidos: *o Aids Treatment News*. James estava longe de ser ingênuo acerca dos conflitos de interesse na ciência e, ao falar sobre os desafios a serem enfrentados pelos ativistas *gays* e pelas organizações atuantes no campo da AIDS, declarou:

Até agora, as organizações comunitárias relacionadas à AIDS não se envolveram nas questões de tratamento e raramente acompanharam o que estava acontecendo [...]. De posse de informações e análises independentes, poderemos fazer pressão para conseguir que os tratamentos experimentais sejam conduzidos de maneira adequada. Até agora houve pouca pressão, porque *deixamos que os especialistas* nos apresentassem suas interpretações sobre o que estava acontecendo. Eles nos dizem que não vão virar o barco. As companhias, que querem os seus lucros, os burocratas, que querem seu território, e os médicos, que querem evitar confusões, têm estado todos juntos sentados à mesa. As pessoas que têm AIDS, que querem preservar suas vidas, têm de estar sentadas lá também. (EPSTEIN, 1996, p. 195 *apud* COLLINS; PINCH, 2005, p. 235, grifo do autor).

Sobre essa declaração, Collins e Pinch (2005, p. 236) comentam que:

James não achava que os pesquisadores de AIDS fossem incompetentes ou maus. Mas acreditava que eles estavam excessivamente ligados às suas especialidades e eram dependentes demais das fontes de financiamento burocratizadas para conseguir apresentar e divulgar um quadro completo do que estava acontecendo. James acreditava que os próprios ativistas leigos poderiam se tornar experts.

Em outro momento, James afirma: “Os não-cientistas podem muito bem entender questões relacionadas ao tratamento e à pesquisa. Para isso, não precisam ser formados em biologia ou medicina” (EPSTEIN, 1996, p. 195 *apud* COLLINS; PINCH, 2005, p. 236). Segundo os autores, os ativistas começaram os seus movimentos sem formação científica e, posteriormente, ganharam o respeito dos médicos, passando a ser vistos por médicos e cientistas como possuidores de um grande conhecimento e expertise sobre a AIDS e o seu tratamento. Desse modo, “Os médicos foram os primeiros a buscar interagir com esses novos especialistas recém-descobertos e, logo, os ativistas descobriram que os médicos estavam recorrendo a eles em busca de conselhos.” (COLLINS; PINCH, 2005, p. 244).

Outro exemplo são as pessoas portadoras de hipercolesterolemia familiar²⁴ que, segundo Wynne (2005, p. 31), “[...] adquirirem, com o passar do tempo, um conhecimento sobre a sua doença, que pode ser, no geral, menos reconhecido oficialmente, mas mais especificamente exato do que o conhecimento de seu médico”.

No Brasil, um caso famoso de ativismo leigo é a regulamentação do canabidiol, que aconteceu devido à pressão e ao desenvolvimento da expertise dos próprios pacientes e das mães de pacientes,

Com o desenvolvimento da expertise, por sua vez, leigos conseguem falar a linguagem das instituições e do jogo científico. O domínio dessa linguagem e mecanismos é fundamental para a permeabilidade das instituições a alguns representantes (OLIVEIRA, 2017, n. p.)

De acordo com Oliveira (2017), credibilidade, capacidade de mobilização, domínio sobre a linguagem da ciência e autonomia são características da formação do leigo. Neste sentido, nos dois casos vemos a questão da linguagem e da experiência (mundo do leigo) como aspectos para inserção do leigo na ciência. A divulgação científica não é apenas uma questão de adaptação de linguagem, mas mergulhar em mundos diferentes dos nossos. Se de um lado temos o mundo do cientista e do outro o mundo leigo, o que precisamos é do estabelecimento de uma troca, de uma quebra da dicotomia colocada na antropologia entre o “Nós” e “Eles”, pois como coloca Wynne (2005, p. 31, grifo nosso):

Assim, um criador de ovelhas pode entender que o Césio radioativo é removido mais rapidamente de ovelhas que pastam em vales cultivados do que em colinas rochosas altas. *Pode também saber o que o cientista desconhece* – que a grama de vales é um recurso precioso e frágil, cuja perda, por causa dos pastoreios intensivos, pode gerar consequências danosas para ciclos futuros de criação.

Resta saber como funciona tudo isso na prática, já que como mostram os estudos de aceitação da revisão por pares aberta entre os cientistas, a questão da especialidade, muitas vezes afirmada por títulos na academia – o *capital científico* – conforme denominado pelo sociólogo Pierre Bourdieu –, é muito importante na avaliação de um artigo científico.

²⁴ Segundo a Associação Brasileira de Hipercolesterolemia Familiar (2020), “Hipercolesterolemia Familiar é uma doença hereditária, na qual uma alteração genética causa altos níveis de colesterol de lipoproteína de baixa densidade, o LDL.”

Conhecimento é poder, diz a afirmação de autoria geralmente atribuída à Francis Bacon. Na academia, quando se fala em poder e em estudos sobre o poder, é muito comum que Michel Foucault seja o primeiro estudioso a ser recomendado para estudo sobre o tema. De acordo com Foucault (2009), o sujeito humano quando participa de relações de poder muito complexas quando inserido em relações de produção e de significação. Para ele, a compreensão do que são as relações de poder passa pela investigação das formas de resistência e as tentativas de separar essas relações. O pesquisador cita como exemplo a “[...] oposição ao poder dos homens sobre as mulheres, dos pais sobre os filhos, da psiquiatria sobre o doente mental, *na medicina sobre a população*, da administração sobre o modo de vida das pessoas.” (p. 3, grifo nosso).

Foucault diz que não basta dizer que essas lutas são antiautoritárias, é necessário descrever o que elas têm em comum. Em primeiro lugar, elas são transversais, uma vez que não acontecem unicamente em um país, o objetivo delas são os efeitos de poder; elas também são imediatas, já que criticam as instâncias de poder que estão mais próximas. Em segundo, essas lutas criticam o estatuto do indivíduo, pois, por um lado, afirmam o direito de ser diferente e, por outro, atacam tudo que o separa da sua relação com os outros, forçando o indivíduo a voltar si mesmo e a sua própria identidade de modo coercitivo; são lutas focadas na pergunta: “quem somos nós”?

A ideia e o incentivo a um modelo de ciência que promoverá mais diálogo entre os pesquisadores, com pesquisas cada vez mais interdisciplinares, pode ser colocada em diálogo com o conceito de saberes sujeitados de Foucault (2005, p. 11-12, grifo nosso, aspas do autor), que se desdobra em dois entendimentos.

De uma parte, quero designar, em suma, conteúdos históricos que foram sepultados, mascarados em coerências funcionais ou em sistematizações formais. [...] Portanto, os “saberes sujeitados” são blocos de saberes históricos que estavam presentes e disfarçados no interior dos conjuntos funcionais e sistemáticos, e que a crítica pôde fazer reaparecer pelos meios, é claro da erudição. Em segundo lugar, por “saberes sujeitados”, acho que se deve entender outra coisa e, em certo sentido, uma coisa totalmente diferente. **Por “saberes sujeitados”, eu entendo igualmente toda uma série de saberes que estavam desqualificados como saberes não conceituais, como saberes insuficientemente elaborados: saberes ingênuos, saberes hierarquicamente inferiores, saberes abaixo do nível do conhecimento ou da cientificidade requeridos.** E foi pelo reaparecimento desses saberes de baixo, desses saberes não qualificados, desses saberes desqualificados mesmo, foi pelo reaparecimento desses saberes: o do psiquiatrizado, o do doente, o do enfermeiro, o do médico, o saber do delinquente, etc. – esse

saber que denominarei, se quiserem o “saber das pessoas” [...] –, foi pelo reaparecimento desses saberes locais das pessoas, desses saberes desqualificados, que foi feita a crítica.

Esta pesquisa volta-se para a segunda interpretação do conceito de “saberes sujeitos” discutido por Foucault, por considerar que a Ciência Aberta coloca em xeque e valoriza o saber das pessoas, o saber dos não cientistas, o saber dos leigos. O autor explica que muitas pessoas diziam ser um paradoxo colocar dentro da mesma categoria os “saberes sujeitos” e o “Conhecimento histórico, meticoloso, erudito, exato, técnico, e depois esses saberes locais, singulares, esses saberes locais, singulares, esses saberes sem senso comum e que foram deixados em repouso, quando não foram efetiva e explicitamente mantidos sob tutela” (FOUCAULT, 2015, p. 12).

O pesquisador, como intelectual, exerce poder e ocupa uma posição de status, de especialista, tanto na sociedade quanto na academia. Foucault em uma conversa com Deleuze (1972, p. 2), afirma que

O papel do intelectual não é mais o de se colocar “um pouco na frente ou um pouco de lado” para dizer a muda verdade de todos; é antes o de lutar contra as formas de poder exatamente onde ele é, ao mesmo tempo, o objeto e o instrumento: na ordem do saber, da “verdade”, da “consciência”, do discurso.

E também

Ora, o que os intelectuais descobriram recentemente é que as massas não necessitam deles para saber; elas sabem perfeitamente, claramente, muito melhor do que eles; e elas o dizem muito bem. Mas existe um sistema de poder que barra, proíbe, invalida esse discurso e esse saber. (FOUCAULT; DELEUZE, 1979, p. 2)

Mas como analisar uma relação de poder? Para Foucault (2009, p. 14), os seguintes pontos devem ser estabelecidos: 1) O sistema das diferenciações; 2) O tipo de objetivos; 3) As modalidades instrumentais; 4) As formas de institucionalização e; 5) Os graus de racionalização. Gostaria de destacar aqui apenas o sistema das diferenciações:

1. *O sistema das diferenciações* que permitem agir sobre a ação dos outros: diferenças jurídicas ou tradicionais de estatuto e de privilégio; diferenças econômicas na apropriação das riquezas e dos bens; diferenças de lugar nos processos de produção; diferenças lingüísticas ou culturais; diferenças na habilidade e nas competências etc. Toda relação de poder opera diferenciações que são, para ela, ao mesmo tempo, condições e efeitos. (FOUCAULT, 2009, p. 14).

Neste sentido, os sistemas de diferenciação do pesquisador é o que o sociólogo Pierre Bourdieu define e chama de *capital científico*. Para Bourdieu (2004, p. 35) existem dois tipos de *capital científico*.

[...] de um lado, um poder que se pode chamar temporal (ou político), poder institucional e institucionalizado que está ligado à ocupação de posições importantes nas instituições científicas, direção de laboratórios ou departamentos, pertencimento à comissões, comitês de avaliação etc., e ao poder sobre os meios de produção (contratos, créditos, postos etc.) e de reprodução (poder de nomear e de fazer carreiras) que ela assegura. De outro, um poder específico, “prestígio” pessoal que é mais ou menos independente do precedente, segundo os campos e as instituições, e que repousa quase exclusivamente sobre o reconhecimento, pouco ou mal objetivado e institucionalizado, do conjunto de pares ou da fração mais consagrada dentre eles.

Bourdieu (2004) explica que esses dois tipos de capital científico são acumulados de forma diferente e que eles também se distinguem nas suas formas de transmissão, sendo que o *capital científico* pode se converter em capital social e político. Ele situa o *capital científico* dentro de um campo muito específico, o do campo científico, definido como: “[...] um mundo social e, como tal, faz imposições, solicitações etc., que são, no entanto, relativamente independentes das pressões do mundo social global que o envolve.” (p. 21).

Segundo Bourdieu (2004, p. 24), os princípios do campo são definidos pela *estrutura das relações objetivas* entre os agentes, sobretudo a posição que ocupa os agentes nessa estrutura.

Essa estrutura é, grosso modo, determinada pela distribuição do capital científico num dado momento. Em outras palavras, os agentes (indivíduos ou instituições) caracterizados pelo volume de seu capital determinam a estrutura do campo em proporção ao seu peso, que depende do peso de todos os outros agentes, isto é, de todo o espaço.

E é dentro dessa estrutura definida pelo *capital científico* que situo autores, editores e revisores que exercem poder uns sobre outros, mas também poder sobre àqueles sem formação científica. Para Foucault (2009, p. 11),

O exercício de poder não é simplesmente uma relação entre “parceiros” individuais ou coletivos; é um modo de ação de alguns sobre outros. [...] o poder só existe em ato, mesmo que, é claro, se inscreva num campo possibilidade esparso que se apoia sobre estruturas permanentes.

Desse modo, o sistema de diferenciação do intelectual é o capital científico, e é também o capital o principal mecanismo de sujeição para exercer poder no processo de revisão por pares. Esse capital transforma-se em capital social e político, conferindo poder ao pesquisador, e também em manutenção de privilégio e autoridade. A modalidade instrumental do pesquisador é a própria linguagem do artigo científico, restrita a especialistas.

2.3 REVISÃO POR PARES

Segundo o astrônomo, físico e pesquisador de comunicação científica Arthur Jack Meadows (1999, p. 49), “A necessidade de acumular dados, desenvolver teorias e experiências simultaneamente e modificar ideias, tudo isso faz com que os cientistas se envolvam com a comunicação”. Existem várias formas de comunicar a ciência, sendo que as duas principais são a fala e a escrita. (MEADOWS, 1999). O autor classifica essas formas de comunicação em formal e informal. A primeira “[...] é geralmente efêmera, sendo posta à disposição apenas de um público limitado. A maior parte da informação é falada é, portanto, informal, do mesmo modo que a maioria das cartas pessoais” (p. 7). Dessa forma, os congressos e as conferências são exemplos de canais de comunicação informal. A segunda, comunicação formal, fica

[...] disponível por longos períodos de tempo para um público amplo. Os periódicos e os livros são publicados [...] e em seguida armazenados por longos períodos em bibliotecas, de modo que são exemplos arquetípicos de comunicações informais. (MEADOWS, 1999, p. 7).

De acordo com o autor, no século XVII, os canais informais de comunicação científicas “[...] foram complementados, ampliados e, em certa medida, substituídos por um novo canal formal constituído por periódicos.” (p. 7).

A *Royal Society* de Londres desempenhou um papel importante na institucionalização da comunicação científica, atuando tanto na divulgação dos trabalhos dos seus pesquisadores quanto mantendo-os atualizados e em contato com sociedades similares de outros países (BIOJONE, 2003). O primeiro canal de comunicação formal entre os cientistas foi a carta,

De fato, do ponto de vista da pesquisa, era razoável que as idéias inicialmente circulassem por meio de cartas manuscritas entre um pequeno círculo de amigos que poderiam analisá-las e, quando conveniente, testá-las e depois enviar a resposta. (MEADOWS, 1999, p. 5).

Contudo, “Se [...] as idéias se destinassem a alcançar um grupo maior, era muito mais fácil imprimir a carta do que escrevê-la à mão. Assim, surgiram, na segunda metade do século XVII, as primeiras revistas científicas.” (MEADOWS, 1999, p. 5).

Os primeiros periódicos científicos surgiram em 1665, respectivamente, *Journal des Savants*²⁵, em Paris, e *Philosophical Transactions of the Royal Society*²⁶, em Londres. O primeiro teve como fundador e primeiro editor Denis de Sallo e se dedicava “[...] a publicar notícias sobre o que acontecia na Europa na ‘república das Letras’” (MEADOWS, 1999, p. 6). Em oposição a da *Royal Society*, que “alegava que somente se interessava por estudos ‘experimentais’” (p. 6). Hoje o periódico ainda é publicado, mas se dividiu em duas séries: *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, voltada para publicações sobre Matemática, Física e Engenharia; e *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, com foco nas ciências biológicas.

De acordo com Merton e Zuckerman (1971), embora a *Philosophical Transactions of the Royal Society* não tenha sido uma publicação oficial da *Royal Society* de Londres até 1753, sua autorização pelo conselho dessa instituição em março de 1664-65 traz informações sobre a organização de um periódico e também os ingredientes da revisão por pares:

Ordenou que as *Philosophical Transactions*, a serem compostas pelo Sr. [Henry] Oldenburg [um dos dois Secretários da Sociedade], fossem impressas na primeira segunda-feira de cada mês, se ele tiver matéria suficiente para isso; e que o tratado seja licenciado sob a Carta pelo Conselho da Sociedade, sendo primeiro revisado por alguns dos membros do mesmo. (WELD, 1848, p. 177 *apud* MERTON; ZUCKERMAN, 1971, p. 68-69).

Isso porque, em primeiro lugar, a responsabilidade pelo periódico é atribuída à Henry Oldenburg, que na época era secretário da Sociedade, não existindo ainda o papel de editor; contudo, não demorou muito para ele e os seus colegas criassem vários expedientes que acabaram definindo o papel do editor (MERTON; ZUCKERMAN, 1971). Em segundo, Oldenburg e sua equipe reconheceram o problema de ter “matéria suficiente” para publicação, elaborando estratégias para estimular os cientistas a contribuir para o periódico. (MERTON; ZUCKERMAN, 1971). Ainda segundo os autores, que o conselho da *Royal Society* de Londres queria ter uma medida de controle

²⁵ Último número publicado em 2017. Disponível em: <https://www.persee.fr/collection/jds>. Acesso em: 1 abr. 2022.

²⁶ Disponível em: <https://royalsocietypublishing.org/journal/rstl>. Acesso em: 18 jul. 2020.

do conteúdo que era publicado. Essas decisões tomadas por Oldenburg e pela *Royal Society*, chamadas por Merton e Zuckerman (1971) de “decisões adaptativas”, constituíram a base para a revisão por pares. Outro problema nessa época era encontrar trabalhos com mérito suficiente para publicação, o que estava ligado ao pequeno número de pessoas trabalhando com seriedade na ciência (MERTON; ZUCKERMAN, 1971). Desse modo,

Os ingredientes do sistema de árbitros estavam surgindo em resposta a preocupações distintas de cientistas tomados de forma distributiva e coletiva. Na qualidade de produtores de ciência, cientistas individuais estavam preocupados em ter seu trabalho reconhecido através da publicação em formas valorizadas por outros membros da comunidade científica emergente que eram importantes para eles. Na qualidade de consumidores da ciência, preocupavam-se em ter o trabalho produzido por outros avaliado com competência, para que pudessem contar com sua autenticidade. Ao fornecer o mecanismo organizacional para atender a essas preocupações, a Royal Society preocupou-se em manter seu status de autoridade, organizando avaliações confiáveis e competentes.²⁷ (MERTON; ZUCKERMAN, 1971, p. 74, tradução nossa).

Os autores ainda pontuam que o processo de revisão por pares não se tornou parte integrante da instituição social da ciência de repente, ele foi evoluindo

[...] em resposta aos problemas concretos encontrados ao trabalhar em direção aos objetivos em desenvolvimento da investigação científica e como um subproduto da organização social emergente de cientistas. (MERTON; ZUCKERMAN, 1971, p. 68, tradução nossa²⁸).

Desde o seu surgimento, as revistas científicas e o processo de revisão por pares têm passado por inúmeras transformações. No que se refere às revistas científicas, essas transformações vão desde a sua passagem do formato impresso para o eletrônico até o aparecimento de novas modalidades de publicação, tais como publicação contínua, *ahead of print*. Na modalidade de publicação contínua, indicada para periódicos que só publicam no formato *on-line*, é desnecessária a composição completa dos números para publicar os artigos, ou seja, eles podem ser publicados individualmente em um volume aberto tão

²⁷ Ingredients of the referee system were thus emerging in response to distinctive concerns of scientists taken distributively and collectively. In their capacity as producers of science, individual scientists were concerned with having their work recognised through publication in forms valued by other members in the emerging scientific community who were significant to them. In their capacity as consumers of science, they were concerned with having the work produced by others competently assessed so that they could count on its authenticity. In providing the organisational machinery to meet these concerns, the Royal Society was concerned with having its authoritative status sustained by arranging for reliable and competent assessments.

²⁸ [...] in response to the concrete problems encountered in working toward the developing goals of scientific inquiry and as a by-product of the emerging social organisation of scientists.

logo eles sejam avaliados pelos pares e editados (SCIELO, 2019a). Já na modalidade *ahead of print*, os artigos também podem ser publicados individualmente logo após avaliação pelos pares e correção de erros gramaticais, contudo, eles ainda não integram um volume, cujos artigos terão paginação sequencial (SCIELO, 2019b). Essas duas modalidades de publicação compartilham o mesmo objetivo: acelerar a comunicação dos resultados de pesquisa (SCIELO, 2019a; SCIELO, 2019b).

Outra modalidade de comunicação científica citada pela SciELO (2020) é a via *preprint*. De acordo com a *Accelerating Science and Publication in Biology* (ASAPBio), que incentiva a publicação de *preprints* na área de Ciências da Vida,

Um *preprint* é um manuscrito científico completo enviado pelos autores para um servidor público. O *preprint* contém dados e metodologias completos; geralmente é o mesmo manuscrito que está submetido a uma revista científica [...]. Após uma breve inspeção de controle de qualidade para garantir que o trabalho seja de natureza científica, o manuscrito do autor é publicado dentro de um dia ou mais na Web sem revisão por pares e pode ser visualizado gratuitamente por qualquer pessoa no mundo. Com base no feedback e/ou novos dados, novas versões da sua pré-impressão podem ser enviadas; no entanto, as versões anteriores *preprint* também são mantidas. Os servidores *preprint* permitem que os cientistas controlem diretamente a disseminação de seu trabalho para a comunidade científica mundial. Na maioria dos casos, o mesmo trabalho publicado como *preprint* também é enviado para revisão por pares em um periódico. Assim, os *preprints* (rápidos, mas não validados por meio de revisão por pares) e a publicação em revistas científicas (lentas, mas fornecendo validação usando a revisão por pares) funcionam em paralelo como um sistema de comunicação para pesquisa científica.²⁹ (ASAPBio, 2020, *on-line*, tradução nossa).

A SciELO (2020, p. 8), em seu documento *Critérios, política e procedimentos para a admissão e a permanência de periódicos na Coleção SciELO Brasil*, complementa que “Um *preprint* é [...] um manuscrito pronto para submissão a um periódico e que é depositado em servidores de *preprints* confiáveis antes ou em paralelo à submissão a um periódico” Conforme Packer, Santos e Meneghini (2017, *on-line*), “o Programa SciELO está pondo em marcha um plano básico para o desenvolvimento e operação de um

²⁹ A *preprint* is a complete scientific manuscript that is uploaded by the authors to a public server. The *preprint* contains complete data and methodologies; it is often the same manuscript being submitted to a journal [...]. After a brief quality-control inspection to ensure that the work is scientific in nature, the author’s manuscript is posted within a day or so on the Web without peer review and can be viewed without charge by anyone in the world. Based upon feedback and/or new data, new versions of your *preprint* can be submitted; however, prior *preprint* versions are also retained. *Preprint* servers allow scientists to directly control the dissemination of their work to the world-wide scientific community. In most cases, the same work posted as *preprint* also is submitted for peer review at a journal. Thus, *preprints* (rapid, but not validated through peer-review) and journal publication (slow, but providing validation using peer-review) work in parallel as a communication system for scientific research.

servidor de *preprints* – o SciELO Preprints” – com o objetivo de inserir as revistas científicas brasileiras no contexto do movimento pela Ciência Aberta. Desse modo, todas essas modalidades de publicação compartilham o mesmo objetivo: acelerar a comunicação dos resultados de pesquisa (SciELO, 2019a; SciELO, 2019b; SciELO, 2020). A plataforma SciELO Preprints³⁰ foi lançada em abril de 2020 e, em maio desse mesmo ano, a Associação Brasileira de Editores Científicos (ABEC Brasil), em parceria com o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e a Representação da Unesco no Brasil, inauguraram o repositório de *preprints Emerging Research Information* (EmeRI)³¹.

Quanto ao processo de revisão por pares, ele está passando por uma série de transformações, que contemplam a abertura da identidade de autores e pareceristas, a publicação de pareceres e, dentre outras coisas, uma participação mais ampla da comunidade científica na avaliação de manuscritos submetidos à publicação e do próprio público não cientista. Desse modo, na próxima seção, compartilhamos algumas definições, modelos, etapas e atores da clássica revisão por pares, além das críticas direcionadas a esse processo para, em seguida, apresentarmos as definições e características da revisão por pares aberta.

2.3.1 Definições

Conforme Weller (2002), a revisão por pares é um processo cuja definição pode variar de acordo como ele é visto. A pesquisadora explica que grande parte da literatura confere a revisão por pares uma definição muito geral, ou seja, a avaliação de um manuscrito por alguém que não é o editor do periódico. Ela acrescenta que, de uma forma mais literal e óbvia, revisão por pares é a “avaliação por parte de seus pares” e, além disso, várias definições do processo incluem a exigência de que os artigos submetidos sejam enviados para avaliadores externos ao corpo editorial do periódico antes que esse seja considerado como revisado pelos pares.

De acordo com Bornmann (2013), a revisão por pares é a principal ferramenta de controle de qualidade das publicações na maioria das áreas do conhecimento; e ao avaliar a qualidade da pesquisa, ela também designa qual pesquisa científica deve receber financiamento e quais resultados de pesquisa deverão ser publicados. Para Nassi-Caló

³⁰ Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo>. Acesso em: 2 ago. 2020.

³¹ Disponível em: <https://preprints.ibict.br/>. Acesso em: 2 ago. 2020.

(2017), ela é a etapa mais importante do processo de publicação de resultados de pesquisa na opinião de todos os atores da cadeia editorial, como a que confere qualidade, confiabilidade e originalidade ao artigo.

Segundo Merton e Zuckerman (1971, p. 69, tradução nossa), a revisão por pares adota o uso sistemático de “[...] juízes para avaliar a aceitabilidade dos manuscritos submetidos para publicação. O árbitro é, portanto, um exemplo de juízes de *status* encarregados de avaliar a qualidade do desempenho de papéis em um sistema social.”³²

2.3.2 Modelos

De acordo com Pessanha (1998), o grau de confidencialidade da revisão por pares pode variar quanto à sua abertura. A clássica revisão por pares possui quatro modelos de avaliação, a saber: simples-cego (*single-blind*), duplo-cego (*double-blind*), triplo-cego (*triple-blind*) e quádruplo-cega (*quadruple-blind*). No primeiro, os pareceristas sabem quem são os autores. No segundo, as identidades tanto dos pareceristas quanto dos autores são anônimas. No terceiro, além da identidade do autor ser oculta para o parecerista, ela também é oculta para o editor, sendo a autoria do artigo identificada por meio de um código (HAFFAR; BAZERBACHI; MURAD, 2019). No quarto, as características dos modelos duplo-cego e triplo-cego são mantidas e é acrescentado um editor anônimo pelo conselho editorial (HAFFAR; BAZERBACHI; MURAD, 2019).

Segundo As *Diretrizes do CSE para Promover a Integridade em Publicações de Periódicos Científicos* (2017, p. 16-17), “Alternativamente, alguns periódicos dão aos pareceristas a opção de revelarem seus nomes, mas poucos informam aos autores os nomes de todos os pareceristas envolvidos na avaliação do manuscrito”.

Werlang (2013) aponta que o modelo de avaliação duplo-cega é o mais adotado pelas revistas científicas brasileiras, geralmente com base no parecer de dois especialistas que avaliam até três artigos por ano; contudo, grande parte do *corpus* de revistas analisadas pela autora são da área das Ciências da Saúde. De qualquer forma, uma busca realizada no *Directory of Open Access Journals* (DOAJ)³³, que fornece uma lista de periódicos de acesso abertos das áreas da ciência, tecnologia, medicina, ciências sociais e humanidades, mostrou que das 1.635 revistas científicas brasileiras cadastradas no

³² “[...] judges to assess the acceptability of manuscripts submitted for publication. The referee is thus an example of status-judges who are charged with evaluating the quality of role-performance in a social system.”

³³ Disponível em: <https://doaj.org/>. Acesso em: 3 abr. 2022.

diretório, 946 adotam o modelo de avaliação duplo-cego e 335 o simples-cego. Consultando o número total (17.565) de revistas científicas de diversos países indexadas no DOAJ, predomina ainda a adoção pela avaliação duplo-cega, com 10.047 registros, e 5.029 que adotam o modelo de avaliação simples-cego.

Pavan e Stumpf (2009, p. 74) apontam que a escolha pelo modelo de avaliação está relacionada com “[...] às formas de disseminar os resultados de pesquisa, de acordo com as diferentes áreas de conhecimento, bem como aos desejos e interesses dos cientistas que as integram.” De acordo com *As Diretrizes do CSE para Promover a Integridade em Publicações de Periódicos Científicos* (2017, p. 45),

Existem fortes argumentos a favor e contra cada modelo, mas a maioria dos editores considera o anonimato do parecerista uma norma a qual não estão dispostos a mudar. A crítica mais forte à avaliação parcialmente mascarada é que, mesmo quando todas as precauções são tomadas, o processo permanece altamente subjetivo, confiando-se em pareceristas que podem tirar proveito das ideias que encontram em manuscritos ainda não publicados. Há também a possibilidade de viés a favor ou contra um pesquisador, instituição ou ideia, assim como qualificação insuficiente do especialista para fornecer uma avaliação com autoridade ou até mesmo abuso da própria atribuição porque não se considera responsável.

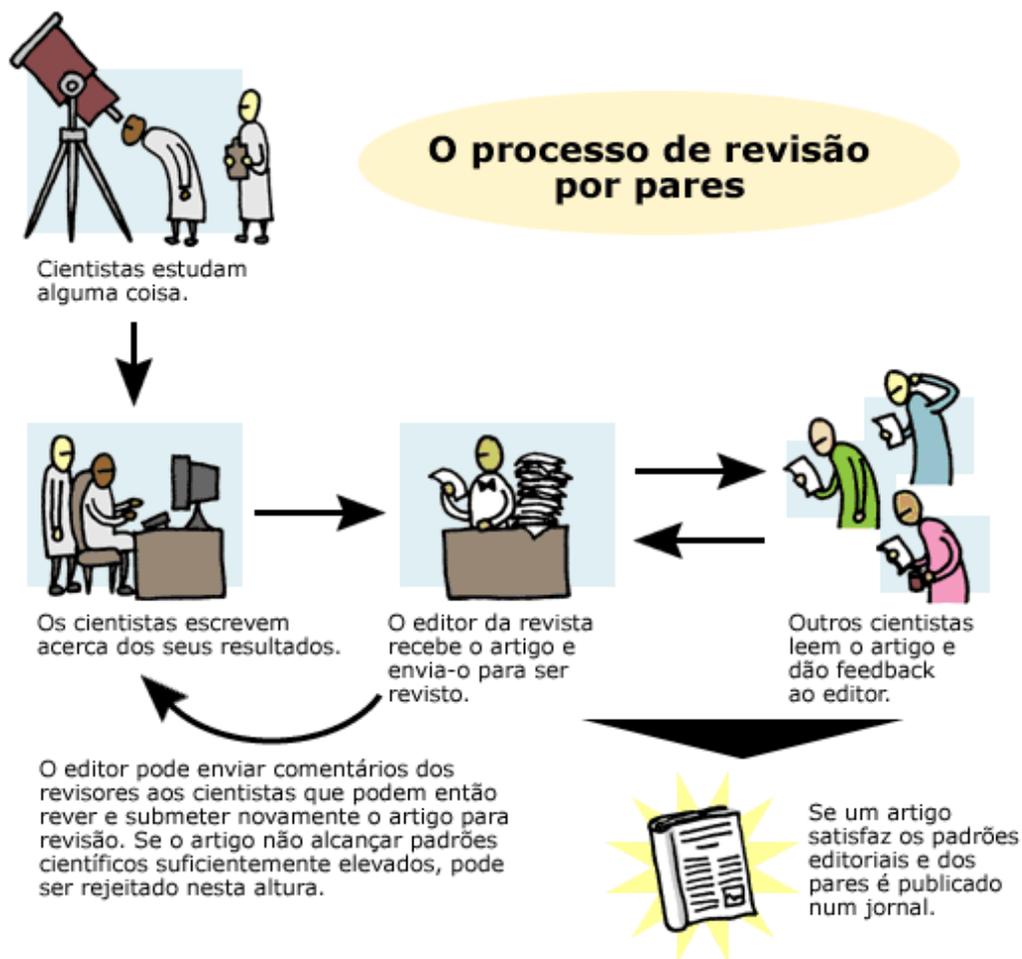
Essa afirmação contida nas *Diretrizes do CSE* dialoga com os argumentos a favor do modelo de avaliação duplo-cego descritos por Nassi-Calò (2015b). Entre esses argumentos estão a eliminação de avaliação subjetiva, vieses de autoria e filiação, além de uma avaliação com foco no mérito científico dos manuscritos. Por outro lado, há pesquisadores que acreditam que manter o anonimato na avaliação dos manuscritos para sempre não é possível, “[...] pois o tema, autocitações, ou estilo acabam dando fortes indícios da autoria. Outros sustentam que conhecer o autor é importante para melhor entender o conteúdo do artigo e ajuda a detectar o plágio.” (NASSI-CALÓ, 2015b, *on-line*).

2.3.3 Etapas e atores

Segundo Merton e Zuckerman (1971), os principais atores do processo de avaliação de manuscritos submetidos à publicação em revistas científicas são os editores e os pareceristas. A avaliação do trabalho científico é, segundo Pessanha (1998), desempenhada por esses dois atores, cabendo ao editor gerenciar o início e o fim do processo de avaliação com a assessoria do parecerista. Pavan e Stumpf (2009) citam os membros do conselho editorial como atores desse processo também. A Figura 1 insere no

processo de revisão por pares o autor do manuscrito. Autores, editores e pareceristas têm funções bem definidas na clássica revisão por pares, sendo que um manuscrito, após ser avaliado, pode ser aceito, aceito com modificações ou rejeitado.

Figura 1 - As etapas do processo de revisão por pares e os seus atores



Fonte: Disponível em: <https://saberciencia.tecnico.ulisboa.pt/artigos/ciencia-em-acao-16.php>. Acesso em: 19 jul. 2020.

A *International Committee of Medical Journals Editors* (ICMJE) aponta quatro critérios que configuram o pesquisador como autor de um trabalho, são eles: contribuições substanciais no desenho da pesquisa, coleta dos dados, análise e interpretação dos resultados; elaboração do trabalho ou revisão crítica e intelectual do seu conteúdo; aprovação da versão do trabalho a ser publicado; se responsabiliza por todos os aspectos do trabalho, garantindo a sua precisão e integridade (ICMJE, 2020). A Figura 1 mostra o autor como alguém que estuda e escreve sobre algo, submetendo o seu manuscrito a um periódico.

O editor possui uma série de responsabilidades na gestão de uma revista científica, tais como a elaboração de diretrizes claras de submissão para os autores, que vão desde

regras de citação e referência à padronização do manuscrito (COPE, 2019). Segundo o *Committee on Publication Ethics* (COPE), as diretrizes para os autores devem

[...] incluir a definição de autoria, expectativas éticas para o planejamento, condução e relato da pesquisa, as responsabilidades dos autores durante a revisão publicação e requerimento de atestados de trabalhos realizados pelos autores, originalidade do trabalho, as declarações de conflitos de interesse e financiamento/ apoio. (COPE Council, 2019, p. 7).

De acordo com Silva, Moreiro-González e Mueller (2016, p. 132),

A avaliação dos manuscritos, antes do envio para a revisão por pares, é uma atividade que compete ao editor, mas pode também ser realizada por editores associados, membros do conselho editorial ou órgão equivalente, se a revista possuir.

Segundo os autores, esta “É uma etapa importante, já que essa primeira avaliação afere o interesse editorial, a qualidade geral do manuscrito e o grau de contribuição do trabalho.” (p. 132).

O *Council of Science Editors* (CSE)³⁴, organização sem fins lucrativos sediada nos Estados Unidos dedicada à profissionais da área da publicação científica, diz que o editor também é responsável pela seleção dos pareceristas, explicando que:

Os editores frequentemente recorrem às bases de dados eletrônicas mantidas pelos periódicos para selecionar e convidar pareceristas cujos conhecimentos mais se aproximam do tema do manuscrito. Os editores também consideram o número de manuscritos recebidos por um parecerista para não sobrecarregá-lo. Alguns periódicos incentivam os autores a sugerirem pareceristas, assim como apontar aqueles que gostariam que fossem excluídos da avaliação de seu manuscrito.

Pavan e Stumpf (2009) dizem que essa seleção dos pareceristas é feita com base nos critérios determinados pelas próprias revistas. As autoras realizaram uma pesquisa sobre o processo de revisão por pares adotado pelas revistas de ciência da informação (seis no total) do Brasil com conceito A (nacional), conforme o Qualis/CAPES 2006, e, ao questionarem os editores sobre os critérios para escolha dos pareceristas, concluíram que:

[...] O conhecimento de um ou vários assuntos dentro da área de Ciência da Informação é o critério mais comum entre as outras revistas, conforme informado por cinco editores. Em seguida, foram assinalados os critérios senioridade acadêmica e titulação por quatro editores, envolvimento em atividades de pesquisa por três e a produção científica por dois. [...] um deles expressou que a instituição responsável pela

³⁴ Disponível em: <https://www.councilscienceeditors.org/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

publicação da revista, através de um comitê específico, determinou que somente poderiam participar como avaliadores aqueles “[...] especialistas com a titulação PhD”, com mais de 2 anos e, em casos especiais, profissionais considerados com notório saber.” (Ed6). Pode-se perceber que os periódicos utilizam alguns critérios comuns para compor o seu grupo de avaliadores que corresponde aos aceitos pela comunidade científica. (PAVAN; STUMPT, 2009, p. 81).

Esses critérios podem ser até obscuros: “Informação privilegiada e não disponível para divulgação.” (Ed1), respondeu um dos editores que participou da pesquisa das autoras (PAVAM; STUMPT, 2009, p. 81). Werlang (2013) realizou uma pesquisa com editores científicos brasileiros associados à ABEC Brasil e afirmou que os pareceristas são escolhidos por eles com base em critérios como ter doutorado, experiência como pesquisador e capacidade para elaborar um parecer com justiça, equilíbrio e clareza.

As *Diretrizes do CSE para Promover a Integridade em Publicações de Periódicos Científicos* (2017) descrevem as responsabilidades dos pareceristas em relação aos autores, editores e leitores. Neste sentido, são responsabilidades do parecerista em relação aos autores:

- Fornecer pontualmente retorno por escrito e imparcial quanto aos méritos acadêmicos e ao valor científico do manuscrito, juntamente com a base documental de sua opinião sobre a avaliação.
- Indicar se a redação é clara, concisa e relevante, além de classificar o tipo de contribuição, a precisão científica, a originalidade e o interesse para os leitores do periódico.
- Evitar comentários ou críticas pessoais.
- Manter a confidencialidade do parecer: não compartilhar, discutir com terceiros ou divulgar informações do artigo. (DIRETRIZES..., 2017, p. 42).

No que se refere aos editores:

- Notificar imediatamente o editor se não for possível realizar a avaliação no prazo e fornecer nomes de potenciais pareceristas.
- Notificar o editor sobre qualquer potencial conflito de interesse, pessoal ou financeiro, e recusar-se a realizar a avaliação quando houver a possibilidade de um conflito (ver seção 2.3.2).
- Cumprir com as instruções por escrito do editor sobre as expectativas do periódico quanto ao escopo, conteúdo e qualidade da avaliação.
- Proporcionar uma avaliação criteriosa, justa, construtiva e informativa do manuscrito avaliado, incluindo material suplementar fornecido ao periódico pelo autor, se houver.
- Determinar o mérito científico, a originalidade e o escopo do manuscrito; indicar maneiras de melhorá-lo; e recomendar aprovação ou reprovação usando a escala de classificação definida pelo editor.

- Observar as preocupações éticas, tais como violação de normas estabelecidas para tratamento de sujeitos humanos ou animais, bem como semelhança substancial entre o manuscrito e qualquer artigo publicado ou manuscrito submetido simultaneamente a outro periódico que possa ser de seu conhecimento.
- Abster-se do contato direto com o autor. (DIRETRIZES..., 2017, p. 42).

E, por último, quanto aos leitores:

- Assegurar que os métodos estão adequadamente detalhados para permitir ao leitor julgar o mérito científico do estudo e ser capaz de replicá-lo, se assim o desejar.
- Garantir que o artigo cite todos os trabalhos relevantes de outros cientistas. (DIRETRIZES..., 2017, p. 42).

Nota-se o alto nível de especialização que o trabalho de um parecerista requer, tanto no aspecto científico quanto na habilidade de reconhecer um texto bem redigido, dentro dos moldes da escrita acadêmica, afinal, segundo Meadows (1999, p. 119):

Os artigos de periódicos desenvolveram uma estrutura própria. A sequência título/nome(s) do(s) autor(es) e respectiva afiliação/resumo/corpo do texto/referências é comum aos artigos da maioria das disciplinas. Determinadas disciplinas podem exigir uma estrutura adicional. Assim, o corpo do texto de um artigo sobre um tema experimental pode ser estruturado segundo o esquema: introdução/metodologia/instrumentação/resultados/discussão/conclusões.

Meadows (1999, p. 122), acrescenta, ainda, que “Todas as áreas especializadas desenvolvem seus próprios vocabulários”. Soma-se ainda a essas especificidades, conhecimentos em ética na pesquisa e editorial e o próprio fluxo de trabalho de um periódico.

2.3.4 Críticas e vieses

Apesar de suas vantagens, aceitação pela comunidade científica e contribuição para o desenvolvimento da ciência, a revisão por pares é criticada pelos seus vieses e distorções de uso (PESSANHA, 1998). Neste sentido, a clássica revisão por pares é criticada pelas seguintes razões: falta de confiabilidade e inconsistência; atraso e alto custo; falta de transparência; vieses sociais de publicação, com base no gênero, afiliação institucional e língua; falta de incentivo, ou seja, atividade sem remuneração e sem reconhecimento (ROSS-HELLAEUR, 2017); não detecta fraude e plágio (FRESCO-

SANTALLA; HERNÁNDEZ-PÉREZ, 2014). Weller (2002) detalha ainda esses vieses de publicação, sendo eles: Prestígio (periódico, instituição do autor, geografia, grau acadêmico dos autores, professor conhecido); Gênero; Etnia; Fonte de financiamento; Visões particulares sobre um tópico; Pessoal (rivalidades, amizades, tradições, vantagem financeira); Metodologia (favorecimento de um tipo de estudo, dados empíricos); Conclusão (apoio a “minha prática”, considera os resultados da pesquisa à luz de uma pergunta diferente feita pelo pesquisador”; Replacação (posicionamento contrário a novos estudos sobre determinado assunto).

O processo de avaliação de artigos científicos pode ser vítima da má conduta tanto de editores como de pareceristas (PESSANHA, 1998). É importante ressaltar que “[...] o julgamento dos artigos pode, simplesmente, conter erro de julgamento ou avaliação”. (p. 227).

Desse modo, segundo as *Diretrizes do CSE para Promover a Integridade em Publicações de Periódicos Científicos* (2017, p. 43, grifo do autor), são responsabilidades éticas dos pareceristas em relação ao manuscrito em avaliação:

Confidencialidade. O material sob avaliação não deve ser compartilhado ou discutido com qualquer pessoa fora do processo, a menos que seja necessário e haja autorização do editor. [...].

Crítica construtiva. Os comentários dos pareceristas devem reconhecer aspectos positivos do manuscrito, identificar aspectos negativos de forma construtiva e indicar as melhorias necessárias. [...] O objetivo da avaliação não é demonstrar a proficiência do especialista na identificação de falhas. Os pareceristas têm a responsabilidade de identificar pontos fortes e fazer comentários construtivos para ajudar o autor a resolver os problemas encontrados no manuscrito. Além disso, deve respeitar a independência intelectual do autor.

Competência. Os pareceristas que perceberem que possuem conhecimentos limitados acerca do assunto em avaliação têm a responsabilidade de tornar claro ao editor o seu nível de competência. Não é necessário que sejam especialistas em todos os aspectos do conteúdo de um artigo, mas devem aceitar uma atribuição somente se tiverem conhecimento adequado para fazer comentários com autoridade. [...]

Imparcialidade e integridade. Os comentários e conclusões do parecerista devem se basear em uma consideração objetiva e imparcial dos fatos, excluindo-se o viés pessoal ou profissional. A avaliação deve se basear unicamente no mérito científico, na originalidade e na qualidade da redação do trabalho, bem como na relevância para o escopo e a missão do periódico, independentemente da raça, origem étnica, sexo, religião ou cidadania dos autores. [...]

Comunicação de conflito de interesse. [...] Se os especialistas tiverem qualquer interesse que possa interferir na objetividade da avaliação, devem recusar a atribuição ou comunicar o conflito de interesse ao editor, indagando sobre a melhor forma de lidar com a questão. [...].

Pontualidade e responsividade. Os pareceristas são responsáveis por agir prontamente, aderir às instruções para concluir a avaliação e enviá-la pontualmente. [...]

No que se refere às responsabilidades éticas dos editores no processo de revisão por pares, destacamos as seguintes:

- a. **Confidencialidade:** [...] Os editores também devem deixar claro que os pareceristas devem manter os manuscritos, o material associado e as informações que eles contêm estritamente confidenciais. Os pareceristas e os membros da equipe editorial não devem discutir publicamente o trabalho dos autores, e os pareceristas não devem se apropriar das ideias dos autores antes da publicação do manuscrito. Os pareceristas não devem reter o manuscrito para uso pessoal e destruir cópias em papel dos manuscritos e excluir cópias eletrônicas após o envio de suas revisões.
- b. **Pontualidade:** Os editores devem fazer todo o possível para garantir a pontualidade dos manuscritos com os recursos disponíveis. Se os editores pretendem publicar um manuscrito, devem tentar fazê-lo em tempo hábil e quaisquer atrasos planejados devem ser negociados com os autores. Se a revista científica não tiver a intenção de prosseguir com um manuscrito, os editores devem se esforçar para rejeitá-lo o mais rápido possível para permitir que os autores se submetam a uma revista diferente.
- c. **Revisão por pares:** [...] O editor de uma revista é o principal responsável pela seleção de todo o seu conteúdo, e as decisões editoriais podem ser informadas por questões não relacionadas à qualidade de um manuscrito, como a adequação à revista. Um editor pode rejeitar qualquer artigo a qualquer momento antes da publicação, inclusive após a aceitação, se surgirem preocupações sobre a integridade do trabalho. [...] Os periódicos devem notificar os revisores sobre a decisão final de aceitar ou rejeitar um artigo e devem reconhecer a contribuição dos revisores por pares em seus periódicos. Os editores são incentivados a compartilhar os comentários dos revisores com os co-revisores do mesmo artigo, para que eles possam aprender um com o outro no processo de revisão. [...].
- d. **Integridade:** As decisões editoriais devem basear-se na relevância de um manuscrito para a revista e na originalidade, qualidade e contribuição do manuscrito para evidências sobre questões importantes.
- e. **Diversidade e inclusão:** Para melhorar a cultura acadêmica, os editores devem procurar envolver uma ampla e diversificada gama de autores, revisores, equipe editorial, membros do conselho editorial e leitores.
- f. **Métricas da revista:** [...] O ICMJE recomenda que as revistas reduzam a ênfase no fator de impacto como única medida de avaliação, mas forneçam uma série de métricas de artigos e revistas relevantes para seus leitores e autores. (ICMJE, 2020, *on-line*, tradução nossa³⁵).

³⁵ a. **Confidentiality:** [...] Editors must also make clear that reviewers should keep manuscripts, associated material, and the information they contain strictly confidential. Reviewers and editorial staff members must

Para combater a má conduta no processo de revisão por pares, além da criação e da adoção de códigos de conduta pelas revistas científicas, Pessanha (1998, p. 228) afirma que “[...] os países de desenvolvimento científico mais avançado vêm sentindo necessidade de criar instituições de caráter nacional que transcendam as comunidades científicas”.

Outra queixa direcionada ao processo de revisão por pares é a falta de incentivo para os pareceristas. Para Fresco-Santalla e Hernández-Pérez (2014), o trabalho desses especialistas contribui diretamente para o lucro das editoras. Para eles,

[...] é possível que monetizar tal atividade traga mais problemas do que vantagens, abrindo as portas para que avaliações positivas sejam trocadas por dinheiro. Alguns pareceristas ambiciosos, após a oportunidade de obter lucro, podem aceitar manuscritos que estão fora de sua área de especialização ou simplesmente aceitar um número maior do que eles realmente podem avaliar. Isso pode resultar em avaliações de baixa qualidade ou em mais trabalhos sendo delegados a terceiros que não são necessariamente qualificados (FRESCO-SANTALLA; HERNÁNDEZ-PÉREZ, 2014, p. 8).

Em 2012, foi criado por Andrew Preston e Daniel Johnston, o *site Publons*³⁶, no qual pesquisadores podem criar gratuitamente um perfil e registrar as avaliações que já realizaram. De acordo com informações da página, o pesquisador pode “[...] rastrear suas publicações, métricas de publicação, revisões de colegas e trabalho de edição de periódicos em único perfil de fácil manutenção”. (PUBLONS, 2018, *on-line*). O rastreamento das publicações é feito através da integração do *Publons* com o ORCID,

not publicly discuss the authors’ work, and reviewers must not appropriate authors’ ideas before the manuscript is published. Reviewers must not retain the manuscript for their personal use and should destroy paper copies of manuscripts and delete electronic copies after submitting their reviews. [...]; b. **Timeliness:** Editors should do all they can to ensure timely processing of manuscripts with the resources available to them. If editors intend to publish a manuscript, they should attempt to do so in a timely manner and any planned delays should be negotiated with the authors. If a journal has no intention of proceeding with a manuscript, editors should endeavor to reject the manuscript as soon as possible to allow authors to submit to a different journal; c. **Peer Review:** [...] The editor of a journal is ultimately responsible for the selection of all its content, and editorial decisions may be informed by issues unrelated to the quality of a manuscript, such as suitability for the journal. An editor can reject any article at any time before publication, including after acceptance if concerns arise about the integrity of the work. [...] Journals should notify reviewers of the ultimate decision to accept or reject a paper, and should acknowledge the contribution of peer reviewers to their journal. Editors are encouraged to share reviewers’ comments with co-reviewers of the same paper, so reviewers can learn from each other in the review process; d. **Integrity:** Editorial decisions should be based on the relevance of a manuscript to the journal and on the manuscript’s originality, quality, and contribution to evidence about important questions; e. **Diversity and Inclusion:** To improve academic culture, editors should seek to engage a broad and diverse array of authors, reviewers, editorial staff, editorial board members, and readers; f. **Journal Metrics:** [...] ICMJE recommends that journals reduce the emphasis on impact factor as a single measure, but rather provide a range of article and journal metrics relevant to their readers and authors.

³⁶ Disponível em: <https://publons.com/about/home/> Acesso em: 1 abr. 2022.

gestores de referência como *EndNote* e *Mendeley* e bases de dados como a *Web of Science* (WoS). O *Publons* ainda se desdobra no *Publons Academy*, que consiste no treinamento *on-line* e gratuito de revisão por pares para pesquisadores em início de carreira.³⁷ Para Amaral e Príncipe (2019), o treinamento e a capacitação contínua dos pareceristas é o outro desafio da revisão por pares. Nesse sentido, Nassi-Calò (2017, *on-line*) complementa que:

A avaliação por pares é um trabalho extremamente especializado, que demanda tempo e conhecimento, e pelo qual o parecerista – ao menos até recentemente – não recebe créditos proporcionais ao seu empenho. Na maioria das vezes, esse minucioso trabalho é descartado após o manuscrito ser aceito para publicação. Por outro lado, também não existe treinamento adequado para formar bons pareceristas. Os pesquisadores geralmente aprendem o trabalho sozinhos, ou com a ajuda de seus orientadores, colegas ou supervisores ao longo da carreira. Não causa surpresa, portanto, a dificuldade em se obter bons pareceres no tempo preconizado pelo processo editorial dos periódicos.

Assim, nota-se a grande contribuição do *Publons* tanto no reconhecimento do trabalho dos pareceristas quanto na sua capacitação e treinamento para jovens pesquisadores. Em 2019, a plataforma publicou uma nota no tópico *What is Publons Transparent Peer Review?*³⁸ informando que os pareceres abertos elaborados para revistas que adotam a revisão por pares aberta poderiam também ser registrados no *site*, contribuindo para a divulgação e citação dos pareceres. Mostrando, então, a relevância do *Publons* no contexto da revisão por pares aberta, a qual abordaremos na próxima seção.

2.4 REVISÃO POR PARES ABERTA

Segundo Ford (2017), o *ethos* de abertura do movimento pela Ciência Aberta está repercutindo também na revisão por pares. No final da década de 90, um movimento em direção à revisão por pares aberta foi resultado da preocupação de que o anonimato presente tanto na modalidade de avaliação simples-cega quanto na duplo-cega pode encobrir vieses, má conduta ou abuso do parecerista, bem como apropriação indevida de ideias e dados pesquisa, ocultamento de conflitos de interesses, e indevido atraso de entrega do parecer (RESEARCH INFORMATION NETWORK, 2010 *apud* RODRÍGUEZ-BRAVO *et al.*, 2017, p. 6-7). Nessa mesma época, a revisão por pares

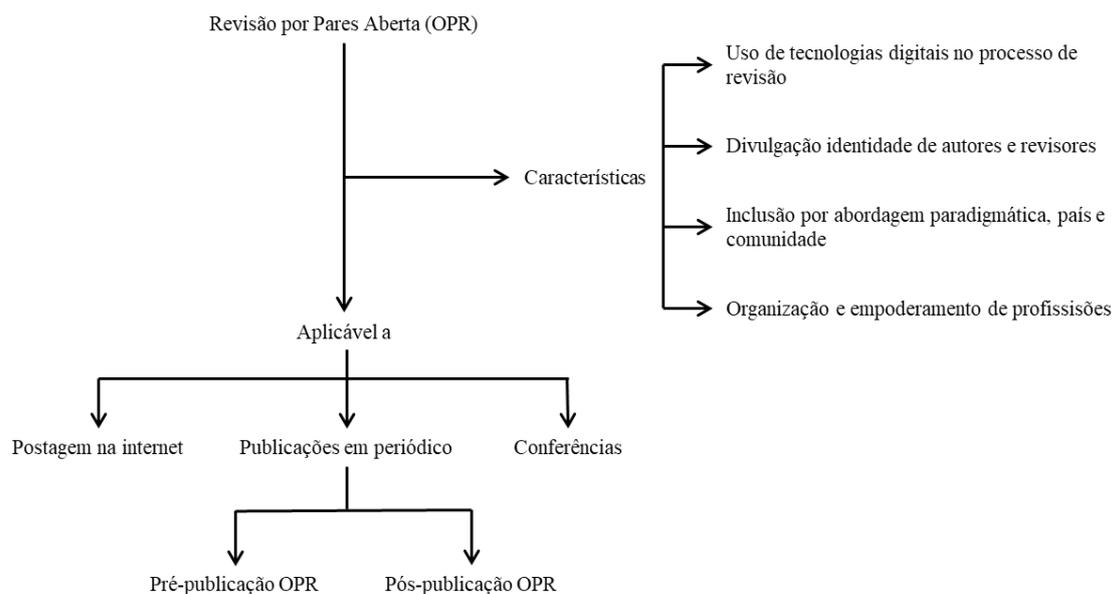
³⁷ Disponível em: <https://publons.com/academy/enrol/>. Acesso em: 19 mar. 2020.

³⁸ Disponível em: <https://publons.freshdesk.com/support/solutions/articles/12000060026-what-is-publons-transparent-peer-review->. Acesso em: 25 jul. 2020.

aberta foi experimentada por dois grandes periódicos: o *The BMJ* e o *Journal of the American Medical Association (JAMA)* (TATTERSAL, 2015).

Ao falarmos de revisão por pares aberta, é importante destacar a amplitude de contextos de sua aplicabilidade, que não se restringe aos periódicos científicos. Para isso, contamos com a ajuda de Ietto-Gillies (2012), que sintetiza, na Figura 2, as características e aplicabilidade desse processo.

Figura 2 - Características e aplicações da revisão por pares aberta



Fonte: Ietto-Gillies (2012, p. 3, tradução nossa).

Embora Ietto-Gillies (2012) não explique no artigo dele o que é o item “postagem na internet”, destacamos a aplicação da revisão por pares aberta em postagens na internet, apenas para mencionar o seu uso em contextos não acadêmicos como, por exemplo, em redes sociais como o *Twitter* (TATTERSAL, 2015). Esta pesquisa trata da implementação desse processo apenas em periódicos científicos.

Desse modo, apresentaremos algumas definições, características e tipos de revisão por pares aberta.

2.4.1 Definições

Ross-Hellauer (2017) diz que a revisão por pares aberta está associada aos modelos de avaliação ligados à Ciência Aberta. Rodrigues-Brazo *et al.* (2017) e Ford (2013) afirmam que não há uma definição universal aceita para esse processo. Ford (2013) aponta que isso dificulta a realização de pesquisas sobre as suas práticas. No

entanto, a autora afirma que o cerne de qualquer mecanismo revisão por pares aberta é a divulgação, em qualquer etapa do processo de avaliação ou da publicação, das identidades dos pareceristas e dos autores.

Para Wang (2017), a revisão por pares aberta possui dois aspectos: 1) *Transparência*, que consiste que autores e pareceristas conheçam a identidade do outro durante o processo de avaliação; e 2) *Abertura*, ou seja, a publicação dos relatórios de avaliação dos pareceristas, que devem estar disponíveis ao público da mesma maneira que os artigos.

De acordo com Ware (2011), a “abertura” na revisão por pares está relacionada à divulgação da identidade dos pareceristas e isso pode acontecer de quatro maneiras. Na primeira, os autores sabem os nomes dos pareceristas, pois os pareceres são assinados, contudo, não são tornados públicos. Ele cita precisamente como exemplo de periódicos que adotam esta prática o *BMJ*³⁹ e o *Journal of the Royal Society of Medicine*⁴⁰. Na segunda, os nomes dos pareceristas são divulgados e publicados juntamente com o artigo. Na terceira, os pareceristas podem ter a identidade anônima durante o processo de revisão e ter os seus nomes revelados e publicados com o artigo. E, por último, os autores podem indicar pareceristas para a avaliação do seu trabalho. Outro aspecto dessa abertura é o acesso ao parecer dos pareceristas, bem como das respostas dos autores para eles. O autor cita o exemplo do periódico *Atmospheric Chemistry & Physics*⁴¹, no qual o processo de revisão acontece em tempo real e o público pode acompanhar os pareceres dos pareceristas, as respostas dos autores e os comentários do editor. A abertura da revisão por pares, segundo Ware (2011), ainda contempla a ampliação do público para fazer comentários sobre o manuscrito, abrangendo desde a comunidade científica, estatísticos e outros profissionais, além de pacientes; sendo que essa abordagem pode ser feita antes ou após a publicação do artigo.

Do ponto de vista de Ross-Hellauer, Deppe e Schmidt (2016), a revisão por pares aberta pode ser melhor definida quando em contraste com características do modelo clássico de revisão, a saber: *anônima*, com a identidade do parecerista escondida do autor ou quando com ambas as identidades ocultas; *seletiva*, na qual os pareceristas são escolhidos pelos editores; *opaca*, não torna público o processo de revisão e nem as

³⁹ Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/>. Acesso em: 19 maio 2020.

⁴⁰ Disponível em: <https://journals.sagepub.com/home/jrs>. Acesso em: 19 maio 2020.

⁴¹ Disponível em: <https://www.atmospheric-chemistry-and-physics.net/>. Acesso em: 20 maio 2020.

avaliações dos pareceristas. Desse modo, uma ou mais dessas características são modificadas para que esse processo seja mais inclusivo, transparente e/ou responsável.

2.4.2 Características

Para Ford (2013), a revisão por pares aberta tem oito características, dividindo-as nas seguintes categorias: abertura e tempo. Segue abaixo as cinco características em relação à abertura:

Revisão assinada [*Signed review*] – refere-se às revisões assinadas pelo parecerista que são publicadas juntamente com os artigos no momento da publicação ou assinadas quando o autor as recebe.

Revisão aberta [*Disclosed review*] – refere-se a um processo no qual pareceristas e autores conhecem a identidade um do outro durante o processo de revisão por pares, permitindo que participem de discussões ou discursos.

Revisão mediada pelo editor [*Editor-mediated review*] – é uma característica encontrada na maioria dos processos abertos de revisão por pares. Uma revisão mediação pelo editor é qualquer trabalho realizado por um editor de periódico para facilitar a revisão por pares aberta. Isso pode incluir pré-seleção editorial de artigos e/ou tomada de decisão final para aceitação ou rejeição de artigos. A parte mediada pelo editor de qualquer processo de processo de revisão por pares não pode ser divulgada publicamente.

Revisão transparente [*Transparent review*] – refere-se à total abertura a uma comunidade distinta ou ao público. Ela permite que o público acompanhe a revisão por pares. Os autores e o público conhecem as identidades dos pareceristas e os pareceristas conhecem as identidades dos autores. As respostas dos autores aos comentários dos pareceristas são públicas. Em uma revisão transparente, o público pode ver manuscritos, resenhas e respostas de autores e pareceristas públicos, além dos artigos publicados.

Revisão pelo público geral [*Crowdsourced review*] – é um processo público de revisão no qual qualquer membro da comunidade pode contribuir para a revisão do artigo. Na revisão pelo público geral, não há limite para o número de comentários ou revisões que um artigo pode receber. Em algumas implementações propostas de revisão pelo público geral, há pouca mediação editorial das revisões de artigos. Em vez disso, os autores podem simplesmente enviar trabalhos para um servidor de *preprint* ou outra comunidade para comentários do público em geral.⁴² (FORD, 2013, p. 6, tradução nossa).

⁴² Signed Review: Signed review refers to submitted reviews signed by the referee that are either published alongside articles at the time of publication, or are signed when an author receives them; Disclosed review: Disclosed review refers to a process in which referees and authors know each others' identities during the peer review process, enabling them to engage in discussion or discourse; Editor-mediated review: Editor-mediated review is a characteristic found in most open peer review processes. Editor mediation is any work done by a journal editor to facilitate open peer review. This may include editorial pre-selection of articles, and/or final decision-making for acceptance or rejection of articles. The editor-mediated portion of any

Agora as três características em relação ao tempo:

Revisão pré-publicação [*Pre-publication review*] – acontece antes da publicação do artigo e geralmente em um espaço público, como um servidor de *preprint*.

Revisão sincronizada [*Synchronous review*] – acontece ao mesmo tempo que a publicação do artigo. Na literatura, revisão sincronizada é abordada apenas teoricamente, como parte de um modelo de publicação novo e completamente interativo.

Revisão pós-publicação [*Post-publication review*] – acontece após a publicação de um artigo, assim como comentários postados em um *blog*.⁴³ (FORD, 2013, p. 6, tradução nossa)

A autora aponta que “A revisão assinada é uma das características mais comuns de revisão aberta por pares e geralmente é combinada com uma ou mais características adicionais de revisão por pares.” (FORD, 2013, p. 6). Para Ross-Hellaeur (2017), a revisão por pares aberta tem as seguintes características:

- **Identidades abertas:** Autores e revisores sabem da identidade um do outro.
- **Pareceres abertos:** Os pareceres são publicados juntamente com os artigos.
- **Participação aberta:** A comunidade em geral pode contribuir no processo de revisão por pares.
- **Interação aberta:** A discussão direta e recíproca entre autores e revisores é permitida e encorajada.
- **Abertura dos manuscritos previamente à revisão:** Os manuscritos são imediatamente disponibilizados (por exemplo, por meio de servidores *preprint* como *arXiv*) antes de qualquer procedimento formal de revisão por pares.
- **Abertura de comentários para versão final:** revisar ou comentar as versões finais de uma publicação.

open peer review process mayor may not be publicly disclosed; Transparent Review: Transparent review refers to complete openness to a distinct community or the public. It allows a public community to watch peer review unfold. Authors and the public know referees' identities, and referees know authors' identities. Author responses to referee comments are public. In transparent review the public can see manuscripts, reviews, and replies from authors and public reviewers, as well as the published articles; Crowdsourced review: Crowdsourced review is a public review process in which any community member may contribute to the article review. In crowdsourced review there is no limit to the number of comments or reviews an article may receive. In some proposed implementations of crowdsourced review there is little editorial mediation of article reviews. Rather, authors may simply submit papers to a pre-print server or other community for crowdsourced commentary.

⁴³ Pre-publication review: Pre-publication review occurs prior to article publication, and typically occurs in a public space such as a pre-print server; Synchronous review: Synchronous review occurs at the same time as publication of the article. In the literature, synchronous review is approached only theoretically, as part of a novel and completely iterative publishing model; Post-publication review: Post publication review occurs after an article is published, much like commentary on a blog post.

- **Plataformas abertas:** A revisão por pares é dissociada do periódico e é facilitada por uma entidade organizacional.⁴⁴ (ROSS-HELLAEUR, 2017, p. 11, tradução nossa).

Cada uma delas possui as suas vantagens e desvantagens, segundo o autor. No que se refere às *Identidades abertas*, o principal motivo para manter a anonimato do autor é evitar vieses de publicação como gênero, autores de instituições de prestígio e autores não nativos da língua inglesa. Por outro lado, o anonimato do parecerista é protegido para que ele possa avaliar o artigo de forma sincera sem correr o risco de sofrer retaliação por parte do autor (ROSS-HELLAEUR, 2017).

Já entre as principais vantagens do traço *relatórios abertos* estão o reuso da informação, o aumento da transparência e da responsabilidade do parecerista na elaboração do parecer e a possibilidade de incentivar mais revisores, devido à visibilidade que essa característica pode dar ao trabalho ao processo de revisão por pares (ROSS-HELLAEUR, 2017).

Ross-Hellaeur (2017) explica que a participação aberta é geralmente utilizada como complemento ao modelo tradicional por pares. Com base em estudos bibliográficos, o pesquisador conclui que, embora a participação aberta possa ser uma contribuição valiosa, é pouco provável que ela tome o lugar da revisão por pares tradicional.

Quanto à *interação aberta*, Ross-Hellaeur (2017) aponta que no modelo tradicional de revisão por pares os pareceristas e autores têm contato apenas com os editores, e que os pareceristas não conversam com outros pareceristas, sendo que geralmente os autores não têm a chance de contestar ou responder diretamente aos comentários dos pareceristas.

A proposta de *abertura dos manuscritos previamente à revisão* significa a publicação de manuscritos em servidores de *preprints* como *arXiv.org*⁴⁵ e *bioRxiv.org*⁴⁶

⁴⁴ Open identities: Authors and reviewers are aware of each other's identity • Open reports: Review reports are published alongside the relevant article. • Open participation: The wider community is able to contribute to the review process. • Open interaction: Direct reciprocal discussion between author(s) and reviewers, and/or between reviewers, is allowed and encouraged. • Open pre-review manuscripts: Manuscripts are made immediately available (e.g., via pre-print servers like arXiv) in advance of any formal peer review procedures. • Open final-version commenting: Review or commenting on final "version of record" publications. • Open platforms: Review is de-coupled from publishing in that it is facilitated by a different organizational entity than the venue of publication.

⁴⁵ Disponível em: <https://arxiv.org/>. Acesso em: 22 jul. 2020.

⁴⁶ Disponível em: <https://www.biorxiv.org/>. Acesso em: 22 jul. 2020.

ou repositórios institucionais como *Zenodo*⁴⁷ ou *Figshare*⁴⁸ de forma aberta e antes ou ao mesmo tempo que o procedimento formal de revisão por pares é realizado (ROSS-HELLAEUR, 2017). Segundo o autor, essa característica beneficia o autor porque assim ele pode garantir a sua prioridade ao relatar descobertas, ao invés de esperar o longo processo de avaliação e publicação do periódico.

Para Ross-Hellaeur (2017), a *abertura de comentários para a versão final* pode parecer algo ilógico, se se colocar a finalidade da revisão por pares para auxiliar na seleção e aprimoramento de artigos para (e até a) publicação. Contudo, ele argumenta que a versão publicada do artigo está, ocasionalmente, em constante processo de melhoria e seleção, e que a internet expandiu sobremaneira as ferramentas disponíveis para que leitores ofereçam seu *feedback* para trabalhos acadêmicos.

Nos últimos anos, surgiram plataformas que têm como objetivo aumentar o ecossistema de publicação tradicional, desconectando a revisão por pares das funções dos periódicos (ROSS-HELLAUER, 2017). Segundo o pesquisador, tratam-se das *Plataformas abertas*, nas quais a revisão por pares é dinamizada por entidades organizacionais, tais como a *RUBRIQ*⁴⁹ e *Peerage of Science*⁵⁰, que oferecem revisão por pares “portáteis” ou “independentes”. Ou seja, enquanto no modelo tradicional de revisão por pares, o artigo, quando submetido e rejeitado, passa por revisão por pares em outro ou outros periódicos, serviços como a *RUBRIQ* e *Peerage of Science* só precisam agrupar pareceres e transferi-los para vários periódicos, até que o artigo encontre a sua revista ideal, sintetiza o autor.⁵¹

Ross-Hellaeur, Deppe e Schmidt (2017) analisaram o índice de aceitação da revisão por pares pela comunidade científica, bem como o de cada uma de suas características. Como resultado, a revisão por pares aberta (60,3%) é o pilar da Ciência Aberta com o menor índice de aceitação pelos entrevistados, os dados abertos ocupam o segundo lugar (80,3%) e o acesso aberto (88,2%) é o mais aceito entre eles. Esse resultado é semelhante ao da pesquisa realizada por Meneses (2019) no que se refere ao interesse dos pesquisadores brasileiros da Ciência da Informação pela Ciência Aberta, destacando-se os movimentos de acesso aberto e dados abertos.

⁴⁷Disponível em: <https://zenodo.org/search?page=1&size=20&subtype=preprint&type=publication>. Acesso em: 22 jul. 2020.

⁴⁸ Disponível em: <https://figshare.com/>. Acesso em: 22 jul. 2020.

⁴⁹ Disponível em: <https://www.force11.org/node/4672>. Acesso em: 22 jul. 2020.

⁵⁰ Disponível em: <https://www.peerageofscience.org/>. Acesso em: 22 jul. 2020.

⁵¹ Ver AMARAL; PRÍNCIPE (2019).

Silva (2016) analisou a percepção da comunidade científica brasileira, especificamente dos pesquisadores da área das ciências da saúde, sobre a revisão por pares. E os resultados da pesquisa do autor revelaram que

[...] 37% dos respondentes consideram-no ineficaz. Se esse percentual for acrescido aos 26% que discordam plenamente, mais 1,64% de mais ou menos, obtém-se uma taxa de 65% contra 34% que consideram a revisão aberta eficaz.” (p. 134).

Observa-se, desse modo, uma baixa aceitação da revisão por pares aberta no Brasil entre esses pesquisadores.

Um estudo realizado por Garcia, Targino e Silva (2018), com o objetivo de avaliar a possibilidade de adoção do modelo de revisão por pares aberta pelas revistas do Portal de Periódicos da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), mostrou o apego dos pesquisadores brasileiros ao modelo duplo-cego de revisão por motivo de comodismo e proteção do anonimato de autores e pareceristas. Segundo as autoras,

Os dados obtidos comprovam a realidade eterna da no [sic] portal de periódicos da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) onde 72% dos periódicos são adeptos da revisão duplo-cega e (21%) da revisão único-cega, remanescendo (1%) que já utiliza a *open peer review*. (GARCIA; TARGINO; SILVA, 2018, p.173).

Exemplos de periódicos brasileiros que se intitulam como de revisão por pares aberta são o *Journal of Human Growth and Development*⁵² da Universidade de São Paulo, da área de Ciências Sociais, dedicada ao estudo da relação entre o crescimento e o desenvolvimento do ser humano, e o *Outubro: Revista de Estudos Socialistas*⁵³, também das Ciências Sociais.⁵⁴

2.4.3 Modelos

De acordo com Wang *et al.* (2016), vários periódicos de acesso aberto adotaram e implementaram diferentes modelos de revisão por pares aberta como alternativa a clássica revisão por pares. Os autores apontam dois modelos de revisão por aberta implementados: o opcional e o obrigatório. No primeiro, os pareceristas são encorajados a revelarem a suas identidades nos relatórios de avaliação, mas não obrigados; eles têm a

⁵² Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/jhgd/about>. Acesso em: 27 jul. 2020.

⁵³ Disponível em: <http://outubrorevista.com.br/>. Acesso em: 27 jul. 2020.

⁵⁴ Embora a revista *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação* da Universidade Federal de Santa Catarina adote o modelo de revisão por pares duplo-cego, recentemente vem dando ao parecerista a opção de publicar o seu parecer de forma anônima juntamente com o artigo avaliado.

liberdade de optar ou não pela publicação do parecer juntamente com o artigo, o qual inclui todas as versões do manuscrito, relatórios de avaliação e respostas do autor com data e hora. No modelo obrigatório, o processo de revisão é aberto ao público e os relatórios de avaliação estão disponíveis para todos. Neste sentido, um estudo realizado por Wang (2017) em 155 revistas de revisão por pares aberta de acesso aberto mostrou que elas podem variar em níveis de transparência e abertura.

No exterior, estes são alguns exemplos de periódicos de revisão por pares aberta: *BioData Mining* (Identidades abertas e Relatórios abertos); *BMC Pharmacology and Toxicology* (Identidades abertas e Relatórios abertos); *Giga Science* (Identidades abertas e Relatórios abertos); *Head & Face Medicine* (Identidades abertas e Relatórios abertos); *Journal of the Royal Society of Medicine* (Identidades abertas); *Ocean Science* (Interação aberta); *The Cryosphere* (Interação aberta); *World Economic Review* (Abertura de comentários para versão final); *Synlett* (Revisão pelo público geral [Crowdsourced review]); *Shakespeare Quarterly's* (Revisão pelo público geral [Crowdsourced review]).

O DOAJ (2022) hospeda 202 revistas científicas de acesso aberto com revisão por pares aberta, publicadas pelas editoras dos seguintes países: Reino Unido (115); Estados Unidos (15); Alemanha (8); Brasil (6); França (6); Holanda (6); Suíça (5); Portugal (4); Federação Russa (4); Suécia (4); Polônia (3); Áustria (2); Bulgária (2); Canadá (2); Japão (2); Ucrânia (2); Argentina (1); Chile (1); Cuba (1); Dinamarca (1); Finlândia (1); Geórgia (1); Hong Kong (1); Indonésia (1); Irã, República Islâmica do (1); Irlanda (1); México (1); Noruega (1) Paquistão (1); Romênia (1); África do Sul (1); Espanha (1).⁵⁵

Na próxima seção, apresentamos os procedimentos metodológicos empregados para a elaboração da revisão integrativa da literatura sobre a participação aberta na revisão por pares aberta.

⁵⁵ Disponível em: <https://doaj.org/>. Acesso em: 3 abr. 2022. A busca foi feita com base no seguinte caminho percorrido no site: Search>Journals> Peer Review Types> Publisher's Countries.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A escolha dos procedimentos metodológicos adotados para esta pesquisa foi influenciada por estudos realizados por pesquisadores que definiram e caracterizaram a revisão por pares aberta com base em revisões de literatura; principalmente Ross-Hellauer (2017) e Ford (2013; 2015), respectivamente. Isso porque, segundo esses autores, embora a revisão por pares seja um importante aspecto do guarda-chuva da Ciência Aberta, o tema carece de uma definição padrão e de estratégias uniformes para a sua implementação. Ross-Hellauer (2017) pontua que, além da falta de definição padrão, elas são muitas vezes contraditórias. Como o referencial teórico desta tese mostrou, os nomes dados às características da revisão por pares aberta mudam sutilmente de um autor para o outro, embora o aspecto tratado dessa modalidade de avaliação seja o mesmo.

Cada característica da revisão por pares aberta é um universo de vantagens e desvantagens (e também de pesquisa) que cutuca e provoca o clássico processo editorial das revistas científicas – suas etapas e as funções de cada um dos seus atores – transbordando para espaços sociais onde pesquisadores elaboram e comunicam as suas pesquisas, bem como ocupam e disputam posições de prestígio. E é aí que também chama a nossa atenção os possíveis desdobramentos que o tema revisão por pares aberta pode ter em áreas do conhecimento como ciência da computação, sociologia, antropologia, por exemplo, já que implica em desenvolvimentos de *softwares* ou de novos *plugins* específicos para revisão por pares aberta, mudanças na editoração do periódico no que se refere à estrutura do artigo, e, sobretudo, o entendimento de como funciona o mundo da academia, ou melhor, a cultura científica, como pensam, agem e o que querem os pesquisadores, sua função na sociedade e como a sociedade os olham, para assim entender com profundidade os motivos por trás da aceitação ou rejeição da avaliação aberta com um todo e de cada uma das suas características isoladamente.

Dessa forma, optamos por caracterizar o traço participação aberta – termo oriundo do inglês *open participation* do artigo de Ross-Hellauer (2017) – que contempla a participação da comunidade em geral no processo de revisão por pares. A escolha pelo uso da terminologia de Ross-Hellauer é em decorrência de trabalhos elaborados inicialmente sobre o tema e já publicados em revistas e/ou livros (AMARAL; PRÍNCIPE, 2018; AMARAL; PRÍNCIPE, 2019) e um Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvido no curso de Especialização em Divulgação e Popularização da Ciência na Fundação

Oswaldo Cruz (AMARAL, 2020). Assim, o objetivo desta tese é identificar e descrever a partir da literatura quais pareceristas, conceitos e modelos de revisão por pares aberta estão associados à participação aberta em periódicos científicos. Para isso, identificamos, por meio de uma revisão integrativa, para quem, por quem e como está acontecendo esta abertura do processo de revisão por pares em revistas científicas.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa é de natureza básica ou pesquisa pura, uma vez que o “Seu desenvolvimento tende a ser formalizado e objetiva à generalização, com vistas na construção de teorias e leis” (GIL, 2008, p. 26).

Como metodologia, adotamos a pesquisa bibliográfica, pois ela é recomendada quando se deseja elaborar uma revisão de literatura (MARTINS, 2018). De acordo com Gil (2008, p. 71), “A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.” A principal vantagem desse tipo de metodologia de pesquisa “[...] reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente.” (p. 71). Lakatos e Marconi (1992, p. 43-44) complementam essa definição pontuando que a pesquisa bibliográfica, também conhecida como em fontes secundárias, “[...] é o levantamento de toda a bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita”, com o objetivo de “colocar o pesquisador em contato direto com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto [...]”. No entanto, Marconi e Lakatos (2017) afirmam que

Hoje, predomina o entendimento de que artigos científicos constituem o foco primeiro dos pesquisadores, porque é neles que se pode encontrar conhecimento científico atualizado, de ponta. (p. 54).

De acordo com Martins (2018), a análise da literatura publicada auxilia o pesquisador na construção do quadro teórico e da estrutura conceitual que sustentará o desenvolvimento da investigação. Ela aponta três tipos de revisão de literatura: revisão narrativa, integrativa e sistemática.

Cordeiro *et al.* (2017, p. 429-430) explicam que a revisão de literatura narrativa ou tradicional,

[...] apresenta uma temática mais aberta; dificilmente parte de uma questão específica bem definida, não exigindo um protocolo rígido para sua confecção; a busca das fontes não é pré-determinada e específica, sendo frequentemente menos abrangente. A seleção dos artigos é

arbitrária, provendo o autor de informações sujeitas a viés de seleção, com grande interferência da percepção subjetiva.

Por outro lado, a revisão sistemática é definida por Martins (2018, n.p. grifo da autora) como

[...] como um tipo de *revisão planejada* que utiliza *métodos explícitos e sistemáticos* para identificar, selecionar e avaliar criticamente *estudos primários* – pesquisas (mesmo delineamento – *estudos semelhantes*) relacionados a um problema específico.

Ela complementa que “A revisão sistemática da literatura requer uma questão muito bem *especificada* e uma completa *busca de estudos primários relevantes*.” (grifo da autora). Para Cordeiro *et al.* (2017, p. 429), os “estudos primários” são os “sujeitos” da revisão sistemática que podem ser “ensaios clínicos aleatórios, estudos de acurácia, estudos de coortes ou qualquer outro tipo de estudo.” Campana (1999, p. 84) caracteriza com mais detalhes o que se entende por estudos primários: “relato de caso; estudo de casos e estudo de casos e controles [sic]; detecção de casos (“screening”); estudo de coorte; ensaio clínico controlado randomizado.” Em síntese, “Estudos primários correspondem a investigações originais, que constituem a maioria das publicações encontradas nos periódicos médicos (CAMPANA, 1999, p. 84).

A revisão integrativa “[...] é um método que tem como finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão, de maneira sistemática, ordenada e abrangente.” (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014, p. 9). Para Botelho, Cunha e Macedo (2011), ela é derivada da revisão sistemática. Martins (2018, n.p.) afirma que a revisão integrativa possui as mesmas características da revisão sistemática, no entanto, ela avalia “[...] não só estudos primários, como revisões teóricas, relatos e outros tipos de estudo”. Campana (1999, p. 84) aponta que “Os estudos secundários são os que procuram estabelecer conclusões a partir de estudos primários com o registro resumido de achados que são comuns a eles”. O autor nos dá uma visão mais específica dos tipos de estudos secundários contemplados pela revisão integrativa:

Estudos secundários: correspondem a:

- Revisões:
 - Revisões não sistemáticas, que correspondem a resumos de estudos primários;
 - Revisões sistemáticas, semelhantes às anteriores, mas seguem uma metodologia definida e rigorosa;

– Metanálise, que, obedecendo uma metodologia rígida, produz resultados integrados a partir de dados de vários estudos primários. (CAMPANA, 1999, p. 84)

Essa diferenciação entre os tipos de revisão de literatura é importante tanto para entender o que foi feito no primeiro capítulo desta tese, uma revisão de literatura narrativa realizada para apresentar a revisão por pares clássica e aberta, sem necessariamente adotar um rigor metodológico, em contraste com o que foi feito depois. Essa revisão de literatura narrativa constituiu o referencial teórico desta pesquisa com base em estudos nacionais recuperados na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)⁵⁶, BENANCIB⁵⁷, Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI)⁵⁸, Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior⁵⁹, e SciELO. Além de pesquisas realizadas no exterior indexadas em bases de dados como *Scopus*, *Web of Science* e *Pubmed*.

Inicialmente, para dar prosseguimento a esta tese, pensamos em adotar como metodologia uma revisão sistemática. No entanto, ao nos aprofundarmos nas diferenças entre revisão sistemática e integrativa, percebemos que a revisão integrativa se adequava melhor aos nossos objetivos por duas razões. A primeira pela finalidade da revisão sistemática: “[...] responder a uma pergunta específica sobre um problema específico [...]” (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014, p. 10), em oposição à revisão integrativa que conforme o próprio nome diz,

[...] fornece *informações mais amplas* sobre um assunto/problema, constituindo, assim, um corpo de conhecimento. Deste modo, o revisor/pesquisador pode elaborar uma revisão integrativa *com diferentes finalidades*, podendo ser direcionada *para a definição de conceitos*, revisão de teorias ou análise metodológica dos estudos incluídos de um tópico particular. (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014, p. 10, grifo nosso).

A segunda está ligada aos tipos de estudos contemplados pela revisão sistemática: apenas os estudos primários. Por essa razão, optamos pela revisão integrativa para, através da leitura e análise de diversos tipos de documentos, compreender melhor o nosso objeto de estudo.

De acordo com Botelho, Cunha e Macedo (2011 p. 129), a revisão integrativa possui seis etapas distintas:

⁵⁶ Disponível em: <https://bdtd.ibict.br/vufind/> Acesso em: 1 abr. 2022.

⁵⁷ Disponível em: <http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/> Acesso em: 1 abr. 2022.

⁵⁸ Disponível em: <https://www.brapci.inf.br/> Acesso em: 1 abr. 2022.

⁵⁹ Disponível em: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/> Acesso em: 1 abr. 2022.

1. Etapa – Identificação do tema e seleção da questão de pesquisa

- Definição do problema;
- Formulação de uma pergunta de pesquisa;
- Definição da estratégia de busca;
- Definição dos descritores;
- Definição das bases de busca.

2. Etapa – Estabelecimentos dos critérios de inclusão e exclusão

- Uso das bases de dados;
- Busca dos estudos com base nos critérios de inclusão e exclusão.

3. Etapa – Identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados

- Leitura do resumo, palavras-chave e título das publicações;
- Organização dos estudos pré selecionados (sic);
- Identificação dos estudos selecionados.

4. Etapa – Caracterização dos estudos selecionados

- Elaboração e uso da matriz de síntese;
- Categorização e analisar (sic) as informações;
- Formação de uma biblioteca individual;
- Análise crítica dos estudos selecionados.

5. Etapa – Análise e interpretação dos resultados

- Discussão dos resultados.

6. Etapa – Apresentação da revisão/síntese do conhecimento

- Criação de um documento que descreva detalhadamente a revisão;
- Propostas para estudos futuros.⁶⁰

Nesse sentido, a busca, a recuperação, a organização, a análise e a interpretação dos documentos recuperados seguirão as etapas descritas acima.

3.1.1 Primeira etapa – Identificação do tema e seleção da questão de pesquisa

De acordo com Botelho, Cunha e Macedo (2011), a primeira etapa é fundamental para nortear a revisão integrativa, e começa com a definição do problema para formular a pergunta de pesquisa. Eles pontuam que a construção da revisão integrativa “[...] deve

⁶⁰ No original, estas etapas estão organizadas em uma figura. Optamos por não reproduzi-la aqui devido à sua baixa resolução e dificuldade de leitura.

subsidiar um raciocínio teórico e incluir definições aprendidas de antemão pelos pesquisadores”. (p. 129). Desse modo, o nosso raciocínio teórico segue pesquisas que denominaram e definiram a característica participação aberta da revisão por pares aberta tanto para formular a pergunta de pesquisa quanto para construir a estratégia de busca.

Dessa maneira, formulamos a seguinte pergunta de pesquisa: Quais tipos de pareceristas, modelos de avaliação e conceitos estão ligados à revisão por pares aberta com participação aberta em revistas científicas?

A estratégia de busca foi definida com base nas palavras-chave que a característica participação aberta é chamada na literatura em língua inglesa por várias razões: 1) As primeiras definições e caracterizações da revisão por pares aberta foram realizadas no exterior e publicadas em inglês – principalmente por Ford (2013, 2015) e Ross-Hellauer (2017); 2) A própria estratégia de busca em inglês recupera trabalhos em outros idiomas, tais como português e inglês, através do *abstract*; 3) O foco desta pesquisa é a revisão por pares aberta com participação aberta; 4) Durante a elaboração do projeto de pesquisa e qualificação em 2020 foram realizadas buscas em fontes brasileiras usando o termo “revisão por pares aberta” e os resultados foram escassos, conforme mostra o Quadro 4.

Quadro 4 - Documentos recuperados nas bases de dados brasileiras

Base de dados	Nº de documentos recuperados
Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações	1
BENANCIB	0
Base de Dados em Ciência da Informação	0
Catálogo de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior	2
Scientific Electronic Library Online	0

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

No Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES encontramos apenas uma tese (SILVA, 2016) e uma dissertação (MENESES, 2019), ambas defendidas em programas de pós-graduação em Ciência da Informação. A tese encontrada na BDTD é a de Silva (2016) também.

Desse modo, a estratégia de busca foi elaborada conforme mostra o Quadro 5 e aplicada aos campos título, resumo e palavras-chave das bases de dados selecionadas.

Quadro 5 - Estratégia de busca para recuperação de documentos sobre participação aberta na revisão por pares

ESTRATÉGIA DE BUSCA	("open peer review") OR ("open review") OR ("open participation") OR ("crowdsourced peer review") OR ("community public review") OR ("public peer review")
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Essa estratégia de busca foi aplicada em todas as bases de dados selecionadas para a pesquisa, exceto na *Pubmed*, pois foi necessário criar uma estratégia exclusivamente para essa base de dados devido às suas especificidades para a recuperação de documentos. (ver Quadro 6).

Quadro 6 - Estratégia de busca para a Pubmed

(((("open peer review"[Title/Abstract]) OR ("open review"[Title/Abstract])) OR ("open participation"[Title/Abstract])) OR ("crowdsourced peer review"[Title/Abstract])) OR ("community public review"[Title/Abstract])) OR ("public peer review"[Title/Abstract])

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Para o levantamento dos estudos e a realização da revisão integrativa foram realizadas buscas, no dia 21 de março de 2021, nas bases de dados caracterizadas por área temática, editor, número de registro, tipo de base de dado e de publicação, e período de cobertura no Quadro 7.

Quadro 7 - Bases de dados consultadas para a revisão integrativa

BASE DE DADOS	CARACTERIZAÇÃO
Information Science & Technology Abstracts (ISTA) ⁶¹	<p>Área: Ciência da Informação e Tecnologia da Informação.</p> <p>Descrição: Editada pela EBSCO.</p> <p>Número de registros: Mais de 450 publicações</p> <p>Tipo de base de dados: referenciais com resumos</p> <p>Tipo de publicação: artigos, livros, relatórios de pesquisa, anais de conferências, periódicos.</p>

⁶¹ Disponível em: <https://www.ebsco.com/products/research-databases/information-science-technology-abstracts> Acesso em: 23 fev. 2021.

	<p>Período de cobertura: 1970 – Atual.</p>
<p>LILACS: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde⁶²</p>	<p>Área: Ciências da Saúde</p> <p>Descrição: É uma base cooperativa do Sistema BIREME. Editada pelo Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde.</p> <p>Número de registros: Artigos de cerca de 1.300 revistas.</p> <p>Tipo de base de dados: Referenciais com resumos.</p> <p>Tipo de publicação: Indexa artigos de cerca de 1.300 revistas, teses, capítulos de teses, livros, capítulos de livros, anais de congressos e conferências, relatórios técnico-científicos e publicações governamentais.</p> <p>Período de cobertura: 1982 – Atual.</p>
<p>Pubmed/Medline⁶³</p>	<p>Área: Ciências Biomédicas e Ciências da Vida.</p> <p>Descrição: De acesso público, indexa a literatura especializada nas áreas de ciências biológicas, enfermagem, odontologia, medicina, medicina veterinária e saúde pública. Editada pela United States National Library of Medicine.</p> <p>Número de registros: Mais de 32 milhões de citações e resumos da literatura biomédica.</p> <p>Tipo de base de dados: Referenciais com resumo.</p> <p>Tipo de publicação: Citações e resumos.</p> <p>Período de cobertura: 1996 – Atual.</p>
<p>Scopus⁶⁴</p>	<p>Área: Ciências da Saúde; Ciências Sociais; Ciências da vida; Ciência Física.</p> <p>Descrição: Scopus é uma base de dados científica, médica, técnica e social abrangente que contém toda a literatura relevante. Editada pela Reed Elsevier.</p> <p>Número de registros: mais de 75 milhões de registros; mais de 24.000 títulos ativos; mais de 194.000 livros.</p> <p>Tipo de base de dados: referenciais com resumos.</p> <p>Tipo de publicação: registros, artigos de acesso aberto, artigos de conferência, periódicos revisados por pares,</p>

⁶² Disponível em: <http://bases.bireme.br/> Acesso em: 23 fev. 2021.

⁶³ Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> Acesso em: 23 fev. 2021.

⁶⁴ Disponível em: <https://www.scopus.com/home.uri> Acesso em: 23 fev. 2021.

	<p>séries de livros, publicações comerciais, artigos no prelo, livros e monografias.</p> <p>Período de cobertura: 1970 – Atual.</p>
Web of Science ⁶⁵	<p>Área: Multidisciplinar</p> <p>Descrição: base multidisciplinar que indexa somente os periódicos mais citados em suas respectivas áreas. É também um índice de citações, informando, para cada artigo, os documentos por ele citados e os documentos que o citaram. Editada pela Clarivate Analytics.</p> <p>Número de registros: Mais de 9.000 periódicos indexados.</p> <p>Tipo de base de dados: referenciais com resumos</p> <p>Tipo de publicação: artigos originais, artigos de revisão, artigos de conferência, editoriais.</p> <p>Período de cobertura: 1945 – Atual</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2020) com base em dados disponibilizados pelo Portal de Periódicos da CAPES/MEC (2020) e nos *sites* das próprias bases de dados.

Essas bases de dados foram escolhidas por aspectos como número de registros, período de cobertura, abrangência área e diversidade de tipo de publicações indexadas. O número de registros e a abrangência de área são relevantes porque para esta pesquisa não foi estabelecido uma delimitação temporal. Isso porque a delimitação do tema foi complexa, uma vez que o tema revisão por pares aberta é bastante abrangente e, ao mesmo tempo, novo, com literatura escassa e girando em torno de um grupo pequeno de pesquisadores dedicados ao tema – sobretudo quando se opta por abordar apenas uma das características da revisão por pares aberta – e, como consequência, cheio de lacunas. A cobertura de área não está delimitada a uma área específica do conhecimento. A presença de três bases da área das Ciências da Saúde se dá pelas pistas que obtivemos durante a elaboração do projeto de pesquisa sobre a participação de pacientes no processo de revisão por pares em periódicos científicos.

O acesso a todas as bases de dados foi feito pela assinatura da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) por meio do Portal de Periódicos da CAPES/MEC⁶⁶.

⁶⁵ Disponível em: www.webofscience.com Acesso em: 23 fev. 2021.

⁶⁶ Disponível em: <http://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/> Acesso em: 24 fev. 2021.

3.1.2 Segunda etapa – Estabelecimentos dos critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão e exclusão para os documentos utilizados para responder à pergunta de pesquisa estão descritos no Quadro 8.

Quadro 8 - Critérios de inclusão e exclusão aplicados aos documentos participantes da pesquisa

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO
<ul style="list-style-type: none"> Qualquer estudo em português, inglês e/ou espanhol que aborde a participação de não especialistas ou do público no processo de revisão por pares em periódicos 	<ul style="list-style-type: none"> Publicações indisponíveis na íntegra a partir da assinatura da UFRJ no Portal de Periódicos da CAPES/MEC
<ul style="list-style-type: none"> Qualquer estudo em português, inglês e/ou espanhol que discuta aspectos da participação aberta no processo de revisão por pares aberta 	<ul style="list-style-type: none"> Publicações com definições de participação aberta citadas nesta pesquisa já coletadas
<ul style="list-style-type: none"> Qualquer estudo em português, inglês e/ou espanhol que apresente modelos de participação aberta no processo de revisão por pares em periódicos 	<ul style="list-style-type: none"> Publicações com definições de participação aberta de outros autores, ou seja, baseadas em citação

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

3.1.3 Terceira etapa – Identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados

Após a apresentação das bases de dados selecionadas, da criação das estratégias de busca e do estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, recuperamos os documentos e os organizamos em planilhas em formato Excel para melhor visualização e exclusão dos duplicados.

Para a seleção dos documentos, aplicamos os critérios de inclusão e exclusão e realizamos a leitura do título, do resumo e das palavras-chave dos documentos, além de sua leitura na íntegra.

3.1.4 Quarta etapa – Caracterização e síntese dos estudos selecionados

Para caracterizar os 20 documentos que compõem esta revisão integrativa, coletamos nas bases de dados e apresentamos a autoria do estudo, o ano de publicação, o tipo de documento, o país de afiliação do autor principal, o canal de publicação e o país de origem do periódico ou local de realização da conferência. Para caracterização de cada estudo selecionado, criamos um quadro contendo a sua autoria, título, objetivo, metodologia, resultados e conclusões. Assim, inserimos nesse quadro as informações encontradas em inglês nos artigos e as explicamos com as nossas próprias palavras em

português. Após a leitura de cada documento, eles foram classificados em cinco categorias: 1) Participação e comentários do público; 2) Processo de seleção dos manuscritos; 3) Concordância entre pareceristas; 4) Modelos de revisão por pares aberta com participação aberta; 5) Protótipo de um modelo de revisão por pares aberta com participação aberta.

Todos os dados referentes aos modelos de revisão por pares aberta com participação aberta, seus pareceristas e conceitos foram coletados dos 20 documentos que compõem a amostra desta pesquisa. Foram considerados como modelos de revisão por pares aberta com participação aberta aqueles que contemplam a participação do público em revistas científicas. Esses modelos tiveram as características da revisão por pares aberta que adotam identificadas e caracterizadas em relação ao seu grau de abertura conforme as definições e terminologia de revisão por pares aberta estabelecida por Tony Ross-Hellauer. Pareceristas autoselecionados foram considerados como um novo tipo de parecerista. Conceitos em torno de modelos abertos de revisão por pares com participação aberta foram entendidos como aqueles relacionados à sua implementação.

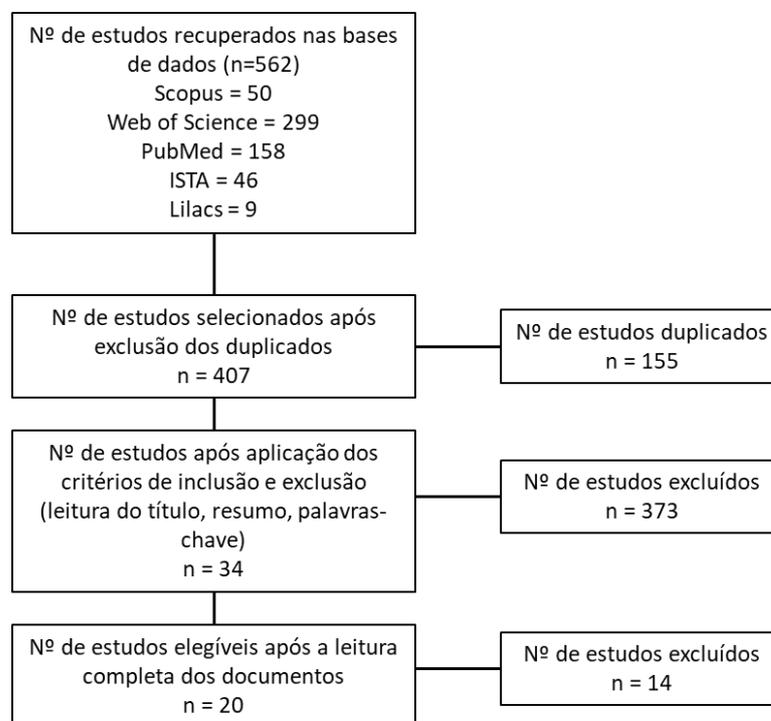
3.1.5 Quinta etapa – Análise e interpretação dos resultados

A análise e interpretação dos resultados foi apresentada seguindo uma lógica de redação que procurou apresentar o achado, as evidências e a interpretação; com exceção dos modelos de revisão por pares com participação aberta que, na maioria deles, optamos por descrevê-los para depois discuti-los. Nosso estilo de redação e análise dos resultados também seguiu a metodologia de apresentação da revisão integrativa de Botelho, Cunha e Macedo (2011) e estudos (SAHNI; AGGARWAL, 2018) sobre como redigir cada seção ou capítulo de uma pesquisa. Nós também refletimos sobre a melhor maneira de apresentar e discutir nossos resultados com base na amostra que recuperamos e no próprio tópico de pesquisa. Assim, o formato de redação desta tese foi a melhor maneira que encontramos para caracterizar com clareza e organização os conceitos atrelados à participação aberta, sua função, vantagens, desvantagens e modelos de avaliação como um retrato fotográfico com base na literatura e no nosso referencial teórico. Optamos por falar sobre a participação aberta sem interrupções, como se estivéssemos contando uma história para o leitor. Uma história com começo, meio e fim, buscando responder aos objetivos desta pesquisa e encontrar as lacunas na revisão por pares com participação aberta como tópico de investigação e identificar as limitações do estudo.

3.1.6 Sexta etapa – Apresentação da revisão

As etapas para a realização da revisão integrativa estão descritas na Figura 3.

Figura 3 – Fluxograma da revisão integrativa



Fonte: Elaborado pela autora (2022). Adaptado de PRISMA Flow Diagram.

Os principais resultados obtidos nesta pesquisa revelam os principais conceitos atrelados aos modelos de revisão por pares aberta com participação aberta, as suas contribuições para a melhoria dos manuscritos, as suas vantagens e desvantagens, os novos pareceristas que passam a fazer parte do processo de revisão por pares, e diversos tipos de modelos de avaliação já implementados e um conceitual ainda não aplicado. Além disso, possibilitou o entendimento de como a participação aberta é combinada com outras características da revisão por pares aberta, tais como identidades abertas, interação aberta e relatórios abertos.

4 RESULTADOS

A busca nas bases de dados Scopus, WoS, Pubmed, ISTA e Lilacs resultaram em 562 documentos. Após a remoção dos duplicados, restaram 407.

Após a leitura do título, do resumo e das palavras-chave dos documentos, entre eles artigos originais, artigos de revisão, artigos de conferência e editoriais, 34 publicações atenderam aos critérios de inclusão desta pesquisa. No entanto, após a leitura completa das publicações, ainda foram excluídos 14 estudos, restando 20 para análise. Todos em língua inglesa. Esses números são os mesmos apresentados na Figura 3.

No Quadro 9 apresentamos em ordem alfabética os títulos dos estudos que compõem esta amostra acompanhados de sua autoria, ano de publicação, tipo de documento, canal de publicação e país de origem do periódico ou local de realização da conferência. Os estudos também foram numerados para facilitar a sua citação e conexão com o Quadro 10, no qual apontamos o país de afiliação do autor principal.

Quadro 9 - Documentos que atendem aos critérios de inclusão desta pesquisa

	Título	Autoria	Ano de publicação	Tipo de documento	Revista/Anais de conferência	País
1	A multi-disciplinary perspective on emergent and future innovations in peer review	Tennant <i>et al.</i>	2017	Artigo de revisão	F1000Research	Reino Unido
2	Closed versus open reviewing of journal manuscripts: how far do comments differ in language use?	Bornmann; Wolf; Daniel	2012	Artigo de revisão	Scientometrics	Holanda
3	Emerging trends in peer review – a survey	Walker; Silva	2015	Artigo de revisão	Frontiers in Neuroscience	Suíça
4	From black box to white box at open access journals: predictive validity of	Bornmann <i>et al.</i>	2010	Artigo	Research Evaluation	Reino Unido

	manuscript reviewing and editorial decisions at Atmospheric Chemistry and Physics					
5	Hybrid review: Taking SoTL beyond traditional peer review for journal publication	Mandernach; Holbeck; Cross	2015	Artigo	Journal of Electronic Publishing	Estados Unidos
6	In public peer review of submitted manuscripts, how do reviewer comments differ from comments written by interested members of the scientific community? A content analysis of comments written for Atmospheric Chemistry and Physics	Bornmann <i>et al.</i>	2012	Artigo	Scientometrics	Holanda
7	Interactive Open Access Peer Review: The Atmospheric Chemistry and Physics Model	Poschl	2009	Artigo	Against the Grain	Estados Unidos
8	Interactive Public Peer Review (TM): an innovative approach to scientific quality assurance	Van Edig	2016	Artigo de conferência	Positioning and Power in Academic Publishing: Players, Agents and Agendas	Alemanha
9	Multi-stage open peer review: scientific evaluation	Poschl	2012	Artigo de revisão	Frontiers in Computational Neuroscience	Suíça

	integrating the strengths of traditional peer review with the virtues of transparency and self-regulation					
10	New Toolkits on the Block: peer review alternatives in scholarly communication	Schmidt; Gorogh	2017	Artigo de conferência	Expanding perspectives on open science: communities, cultures and diversity in concepts and practices	Chipre
11	Open access publishing and peer reviews: new models	Baligand <i>et al.</i>	2010	Artigo de conferência	36th IAMSLIC conference	Argentina
12	Peer Review interactions for Malaysian journals: the revamped open-peer review process	Ahmad; Shiratuddin	2008b	Artigo de conferência	WCECS 2008: World Congress on Engineering and Computer Science	Estados Unidos
13	Perspectives on involvement in the peer-review process: Surveys of patient and public reviewers at two journals	Schroter <i>et al.</i>	2018	Artigo	BMJ Open	Reino Unido
14	Problems with open participation in peer review	García; Rodríguez-Sánchez; Fdez-Valdivia	2017	Artigo	Scientometrics	Holanda
15	Publish your data and model code: research output is more than just a research paper	Rasmusen	2014	Artigo de conferência	Let's put data to use: digital scholarship for the next generation	Grécia
16	Reliability of reviewers' ratings when using public peer review: a case study	Bornmann; Daniel	2010	Artigo de revisão	Learned Publishing	Estados Unidos

17	Revamped open-peer review process (ROPP)	Ahmad; Shiratuddin	2008a	Artigo de conferência	KMICE 2008 - Knowledge Management International Conference, 2008 - Transferring, Managing and Maintaining Knowledge For Nation Capacity Development	Malásia
18	The evaluation of research papers in the XXI century. The Open Peer Discussion system of the World Economics Association	Ietto-Gillies	2012	Artigo	Frontiers in Computational Neuroscience	Suíça
19	The Invisible Hand of Peer Review	Harnad	2000	Artigo	Exploit Interactive	Reino Unido
20	The Medical Journal of Australia Internet peer-review study	Bingham <i>et al.</i>	1998	Artigo	Lancet	Reino Unido

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

No Quadro 9, nota-se que o estudo mais antigo recuperado é de 1998 e o mais recente foi publicado em 2018. Os anos com o maior número de publicações sobre a revisão por pares aberta e a participação aberta foram 2012 (4), 2010 (3), e 2017 (3). Os anos com o menor número de publicação são 1998 (1), 2000 (1), 2008 (2), 2009 (1), 2014 (1), 2015 (2), 2016 (1), 2018 (1). Os tipos de estudos realizados têm quase o mesmo número: artigo (9), artigo de revisão (6), e artigo de conferência (5). Grande parte dos estudos foram publicados Reino Unido (5), nos Estados Unidos (4) e, em seguida destacam-se periódicos da Suíça (3) e da Holanda (3).

No Quadro 10, indicamos separadamente os autores dos estudos com o país de afiliação do autor principal.

Quadro 10 - Autores dos estudos e país de afiliação do autor principal

	Autores	País de afiliação do autor principal
1	Tennant <i>et al.</i>	Alemanha
2	Bornmann; Wolf; Daniel	Alemanha
3	Walker; Silva	Suíça
4	Bornmann <i>et al.</i>	Suíça
5	Mandernach; Holbeck; Cross	Estados Unidos
6	Bornmann <i>et al.</i>	Alemanha
7	Poschl	Alemanha
8	Van Edig	Alemanha
9	Poschl	Alemanha
10	Schmidt; Gorogh	Alemanha
11	Baligand <i>et al.</i>	França
12	Ahmad; Shiratuddin	Malásia
13	Schroter <i>et al.</i>	Reino Unido
14	García; Rodriguez-Sánchez; Fdez-Valdivia	Espanha
15	Rasmusen	Alemanha
16	Bornmann; Daniel	Suíça
17	Ahmad; Shiratuddin	Malásia
18	Ietto-Gillies	Reino Unido
19	Harnad	Reino Unido
20	Bingham <i>et al.</i>	Austrália

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

O Quadro 10 mostra que dos 20 estudos selecionados, oito são de autores filiados a instituições da Alemanha: Bornmann, Wolf e Daniel (2012), Bornmann *et al.* (2012), Poschl (2009), Poschl (2012), Rasmusen (2014), Schmidt e Gorogh (2017), Tennant *et al.* (2017), Van Edig (2016). No entanto, quatro desses trabalhos oito foram elaborados pelos mesmos autores: Bornmann, Wolf e Daniel (2012) e Bornmann *et al.* (2012); Poschl (2009) e Poschl (2012). Em seguida, identificamos três autores filiados a instituições do Reino Unido: Schroter *et al.* (2018), Ietto-Gillies (2012) e Harnad (2000); e três autores ligados a instituições da Suíça: Walker e Silva (2015), Bornmann *et al.* (2010) e Bornmann (2010). Depois, um grupo de colaboradores da Austrália – Bingham *et al.* (1998) – e um autor da Malásia com dois estudos: Ahmad e Shiratuddin (2008, 2008). E,

por último, um da Espanha (GARCÍA; RODRIGUEZ-SÁNCHEZ; FDEZ-VALDIVIA, 2017) e um dos Estados Unidos (MANDERNACH; HOLBECK; CROSS, 2015) e um da França (BALIGAND *et al.*, 2010).

Notamos que Bornmann se destaca com o maior de número de trabalhos sobre a participação aberta na revisão por pares aberta, e que o país das instituições ao qual está filiado ora é a Alemanha ora é a Suíça. E, ainda, quando comparamos o país de afiliação dos autores com o país de origem dos periódicos/anais que publicaram esses estudos, observamos que, embora os autores da Alemanha tenham elaborado mais estudos, os Estados Unidos é o país que mais publicou sobre a temática.

A seguir, apresentamos a síntese dos 20 estudos que atenderam os critérios de inclusão da pesquisa (Quadro 11 a Quadro 30).

Quadro 11 - Síntese do estudo de Tennant *et al.*, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão

Autor	Tennant <i>et al.</i> (2017)
Título	A multi-disciplinary perspective on emergent and future innovations in peer review
Objetivo	Investigar a evolução histórica da teoria e da aplicação da revisão por pares em um contexto sociotecnológico.
Metodologia	Uma equipe de pesquisadores com experiência diversificada nas ciências, publicação científica e comunicação, e bibliotecas reuniram seus conhecimentos para analisar e relatar de forma colaborativa e interativa a literatura corrente e as inovações no campo da revisão por pares em periódicos. Os artigos revisados e citados foram identificados e selecionados por meio de pesquisas em bases de dados (por exemplo, <i>Web of Science</i> , <i>Google Scholar</i> e <i>Scopus</i>), bem como base de dados especializadas (por exemplo, <i>Library & Information Science Abstracts (LISA)</i> e <i>PubMed</i>). Particularmente, artigos relevantes foram usados para identificar artigos citados, sendo citados, e relacionados por citação. A equipe coordenou a pesquisa usando uma ferramenta de colaboração <i>on-line</i> (Slack) para compartilhar, discutir, debater e chegar a um consenso. A autoria e a edição do artigo também foram feitas de forma colaborativa e em exibição pública usando o <i>Overleaf</i> . Cada coautor contribuiu de forma independente com conteúdo original e participou do processo de revisão, edição e discussão do artigo.
Resultados	Os autores apontam os modelos emergentes de revisão por pares em diversas disciplinas e examinam as suas vantagens e desvantagens, os prós e contras das diferentes abordagens do anonimato na revisão por pares, e os prós e contras das principais características dos modelos de revisão por pares que são discutidos no artigo.
Conclusão	Há escopo para novas iniciativas de revisão por pares a serem desenvolvidas, cada um com seus próprios problemas e vantagens. Os autores também propõem um modelo de plataforma híbrida que pretende resolver parcialmente

	<p>muitas das questões sociotécnicas associadas à revisão por pares, e que podem atrapalhar todo o sistema acadêmico de comunicação. O sucesso de cada tipo de iniciativa sendo desenvolvida depende de alcançar um limiar crítico de envolvimento da comunidade de pesquisa com o processo e a plataforma e, portanto, não pode ser alcançado sem uma mudança significativa de incentivos em ambientes de pesquisa.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Quadro 12 - Síntese do estudo de Bornmann, Wolf e Daniel, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão

Autor	Bornmann; Wolf; Daniel (2012)
Título	Closed versus open reviewing of journal manuscripts: how far do comments differ in language use?
Objetivo	<p>Realizar uma análise comparativa de três tipos de comentários de revisão por pares em periódicos que foram escritos no contexto da revisão por pares tradicional e da revisão por pares pública. Investigar até que ponto o uso da linguagem nas avaliações por pares varia em função do modo do processo de avaliação por pares.</p> <p>Examinar o consenso e a diferença entre os comentários do parecerista convidado da revisão por pares pública na <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i> e os comentários do parecerista convidado na tradicional revisão por pares da revista <i>Angewandte Chemie - International Edition</i>.</p>
Metodologia	<p>Foram coletados os dados de 1.111 manuscritos que passaram por todo o processo de avaliação na revista <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i> entre 2001-2006. Para a análise comparativa dos comentários, foram selecionados 119 manuscritos discutidos de forma interativa na revista e para os quais havia pelo menos um comentário da comunidade científica e um dos pareceristas convidados. Desses 119 manuscritos, um total de 362 comentários foram analisados. Para avaliar as revisões por pares da revista <i>Angewandte Chemie - Edição Internacional</i>, foram utilizadas as informações de 1.874 manuscritos avaliados em 2000 e para os quais havia pelo menos um comentário do parecerista. Todos os comentários foram transformados para o formato de texto ANSI, passaram por verificação ortográfica e foram editados de acordo com as recomendações do manual do LIWC. Além das categorias padrão do LIWC, os autores criaram uma categoria personalizada simples chamada <i>citações</i>, que avalia as citações ou referências a outras pesquisas. Para testar os três grupos de textos (comentários dos pareceristas convidados da <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i>; comentários dos membros interessados da comunidade científica da <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i>; e comentários dos pareceristas convidados da <i>Angewandte Chemie—International Edition</i>) com relação a diferenças estatisticamente significativas entre os valores médios nas diferentes categorias de LIWC, calculamos a ANOVA unilateral.</p>
Resultados	<p>Os resultados mostram que os comentários na revisão por pares pública são muito mais longos do que os comentários da revisão por pares tradicional. Segundo os autores, isso mostra que a revisão por pares pública tem mais uma função de melhoria e a revisão por pares tradicional tem mais uma função de seleção. Os resultados também mostram que a revisão por pares tradicional não</p>

	<p>é, como seria de se esperar, mais suscetível à expressão de emoções negativas do que a revisão por pares pública. Pelo contrário, palavras de emoção positiva são usadas de forma estatisticamente significativa com mais frequência na revisão por pares tradicional do que na revisão por pares pública.</p>
Conclusão	<p>Os padrões de linguagem indicam que a revisão por pares pública e os comentários dos membros interessados da comunidade científica da revista <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i> adicionam uma nova qualidade ao processo de revisão por pares. No estudo dos autores, o uso da linguagem na revisão por pares pública foi caracterizado como um estilo mais aberto e experimental, bem como mais elaborado cognitivamente quando comparado com o da tradicional revisão por pares. Isso pode ser devido ao fato de que as avaliações são abertas ao público interessado e, portanto, elas próprias estão sujeitas à avaliação. Isso pode levar a um processo de revisão por pares mais cuidadoso e elaborado. Com base nessas análises estilísticas, nenhuma inferência sobre a qualidade das avaliações pode ser feita. Pesquisas futuras devem investigar se esses padrões de linguagem são indicativos de uma seleção melhorada de artigos aceitos para publicação.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Quadro 13 - Síntese do estudo de Walker e Silva., segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão

Autor	Walker; Silva (2015)
Título	Emerging trends in peer review - a survey
Objetivo	Apresenta as tendências emergentes na revisão por pares, resume as evidências (limitadas) sobre seu impacto, e identifica lacunas em nossos conhecimentos atuais a serem pesquisadas no futuro.
Metodologia	<p>Definições para os termos “artigo”, “publicação”, “publisher”, “revisão por pares”, “canal”, “fora do canal”, “comentário”, “canal de comentário”, “canais de comunicação”. Para identificar os modelos inovadores de revisão por pares foi realizada uma revisão de literatura e, em seguida, criada uma lista com todos os canais de comunicação identificados. Foram incluídas nessa lista os nomes das revistas e três editoras (Copernicus, Frontiers e Hindawi). A amostra final consistiu em 50 revistas, 18 servidores de <i>preprint</i> ou repositórios de documentos, três editoras e 17 canais pertencentes a outras categorias. Vinte e oito canais são especializados em Ciências Naturais, 17 são multidisciplinares, 12 são especializados em medicina, 11 em humanidades e artes, seis em ciências sociais, quatro em matemática e um em negócios. Quarenta e sete são acessíveis gratuitamente na web, 24 são acessíveis apenas por assinatura, nove são canais híbridos, incluindo de acesso aberto e assinatura. Um adota a fórmula de acesso aberto em que os jornais publicados são restritos a assinantes até 6 meses após publicação. Em cinco casos, não foi possível apurar as informações necessárias. Cada canal foi classificado conforme sete dimensões do processo de revisão por pares: quando a revisão ocorre; o que é avaliado; quem são os revisores; anonimato dos autores; anonimato dos pareceristas – revisão aberta; interação; comentários dos leitores.</p>

Resultados	Foram identificadas duas principais tendências: a expansão do papel dos servidores de <i>preprint</i> que se dispensam a revisão por pares tradicional e o crescimento da “revisão não seletiva”, focando na qualidade científica do artigo em vez de sua relevância e originalidade. Outros desenvolvimentos potencialmente importantes incluem informações de revisão aberta que removem o anonimato do parecerista, e a revisão interativa, bem como novos mecanismos para revisão pós-publicação e comentários do leitor fora do canal, especialmente comentários críticos direcionados a artigos de alto impacto.
Conclusão	A pesquisa também identifica vários outros desenvolvimentos potencialmente importantes. Uma das mais importantes é a disseminação de várias formas de revisão aberta, que removem o anonimato do revisor, em muitos casos publicando relatórios de revisão junto com os artigos a que se referem. Outra é o uso de várias formas de revisão interativa, nas quais editores, revisores e autores trabalham juntos para melhorar a qualidade de um artigo. No momento, essas formas inovadoras de revisão e comentários estão restritas a um pequeno número de canais. Uma das descobertas mais fortes da pesquisa é a persistência de enormes diferenças entre os processos de revisão por pares usados por diferentes disciplinas. Diferentes processos de publicação científica respondem às necessidades reais ou percebidas de diferentes partes interessadas.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Quadro 14 - Síntese do estudo de Bornmann *et al.*, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão

Autor	Bornmann <i>et al.</i> (2010)
Título	From black box to white box at open access journals: predictive validity of manuscript reviewing and editorial decisions at <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i>
Objetivo	Investigar a qualidade do processo de seleção de manuscritos de uma revista de acesso aberto. A revista analisada pelos autores é a <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i> .
Metodologia	Foram coletados dados de 1.111 manuscritos que passaram pelo processo de revisão por pares na revista <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i> entre 2001 e 2006. A metodologia foi dividida em duas etapas. Na primeira, os autores comparam o impacto da citação de artigos que receberam uma avaliação positiva dos pareceristas e foram publicados na revista com os artigos que receberam uma avaliação negativa, rejeitados para publicação e posteriormente publicados em outro lugar. Na segunda, eles examinam a correlação entre os pareceristas das avaliações e as contagens de citação.
Resultados	Os resultados da análise de citação confirmam a validade preditiva das avaliações dos pareceristas e as decisões editoriais da <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i> : ambas variam com contagens de citações para os manuscritos publicados.
Conclusão	Ao interpretar esses resultados, no entanto, deve ser levado em consideração que o sistema de revisão por pares da <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i> , por

	<p>meio da alta taxa de aceitação entre as submissões, em muitos casos exerce uma função diferente do sistema de revisão por pares em muitos periódicos tradicionais: trata-se mais de melhorar manuscritos antes da publicação do que selecionar manuscritos. Uma vez que o número de revistas de acesso aberto pode aumentar nos próximos anos, estudos futuros devem analisar os seus próprios sistemas de revisão por pares. São necessários estudos que investiguem tanto a função de seleção do sistema quanto a sua função de melhoria dos manuscritos.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Quadro 15 - Síntese do estudo de Mandernach, Holbeck e Cross, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão

Autor	Mandernach; Holbeck; Cross (2015)
Título	Hybrid review: Taking SoTL beyond traditional peer review for journal publication
Objetivo	Analisar o valor, a relevância e a utilidade de um modelo de revisão por pares híbrido, que combina revisão aberta e pública com revisão fechada e com os pares, para as revistas científicas.
Metodologia	Para examinar a utilização e eficácia do modelo híbrido de revisão por pares, os autores avaliaram dez avaliações de pareceristas para manuscritos submetidos à publicação no volume inaugural da revista <i>Journal of Instructional Research</i> e quatro manuscritos submetidos para o período de discussão inicial do segundo volume. Além disso, os autores principais de cada um dos estudos apresentados no inaugural foram questionados sobre o valor e a relevância do processo híbrido de revisão por pares. Para avaliar a utilidade do processo híbrido de revisão por pares, os autores codificaram cada seção de revisão do manuscrito para: 1) número de visualizações, 2) número de comentários, 3) número de revisores específicos, 4) extensão dos comentários e 5) participação do autor na avaliação. Em seguida, foi conduzida uma análise de conteúdo dos comentários da revisão por pares pública para determinar a natureza e o foco dos comentários. A natureza, a frequência e o tipo de comentários para o primeiro e segundo volumes do <i>Journal of Instructional Research</i> foram codificados separadamente para observar quaisquer fatores que podem ter influenciado o processo de revisão inicial. Além disso, os autores principais dos artigos foram questionados sobre o seu nível de satisfação com a qualidade das avaliações.
Resultados	Quarenta e dois revisores específicos participaram da etapa pública e aberta do modelo híbrido de revisão por pares, produzindo uma média de 12,7 comentários por artigo; em contraste com as revistas tradicionais que usam geralmente dois ou três pareceristas durante o processo de revisão por pares. Como indicador secundário de engajamento, examinamos o número de visualizações de páginas por manuscrito. As visualizações de página por manuscrito variaram de 195-470 com uma média de 276,9 visualizações. Quanto à qualidade das avaliações, elas eram geralmente substanciais e não consistiam simplesmente em rápidas frases de avaliação ou críticas. Em vez disso, a extensão das postagens de <i>feedback</i> fornece evidências de um grau de

	profundidade na análise de revisão. A maioria dos comentários eram sobre as implicações da pesquisa seguidos de elogios.
Conclusão	A participação ativa e engajada do parecerista no processo de revisão por pares contribuiu para que ele fosse mais completo. Além disso, esses pareceristas, conforme o estudo mostrou, estavam comentando de forma construtiva as implicações, a metodologia, o conteúdo e a qualidade da escrita dos manuscritos. Isso, por sua vez, criou um espaço em que o refinamento de conteúdo, a estrutura e o desenho da pesquisa foram alcançados em um processo de investigação e diálogo acadêmico. Os autores receberam feedback abertamente e fizeram mudanças ao longo do caminho. Esse alto nível de satisfação indica que os próprios autores também estavam altamente engajados no processo de revisão aberta. Desta forma, a combinação de revisão pública aberta e revisão por pares fechada pode funcionar em conjunto para criar um modelo de revisão novo e talvez mais robusto, o qual chamamos de revisão híbrida.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Quadro 16 - Síntese do estudo de Bornmann *et al.*, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão

Autor	Bornmann <i>et al.</i> (2012)
Título	In public peer review of submitted manuscripts, how do reviewer comments differ from comments written by interested members of the scientific community? A content analysis of comments written for <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i>
Objetivo	Examinar a diferença entre os comentários de pareceristas e de membros interessados da comunidade científica na revisão por pares pública adotada pela revista <i>Atmospheric Chemistry & Physics</i> .
Metodologia	Para analisar os comentários dos dois grupos investigados, foram coletados dados de manuscritos que participaram do processo de revisão por pares da revista entre 2001-2006. Foram analisados 390 comentários oriundos de 119 manuscritos. Foi realizada uma análise de conteúdo dos comentários para determinar as diferenças e aspectos que os pareceristas consideram em suas avaliações. As categorias criadas para a análise de conteúdo foram relevância, redação e apresentação, design e concepção, métodos e estatísticas, discussão dos resultados, referência à literatura e documentação, teoria, reputação do autor e/ou afiliação institucional, e ética.
Resultados	Em contraste com os membros interessados da comunidade científica, os pareceristas observam principalmente as qualidades formais do manuscrito, as conclusões relatadas no manuscrito e o futuro “ganho” resultante da publicação de um manuscrito. Os “comentários dos pareceristas” são melhores do que os “comentários curtos” feitos pelos membros interessados da comunidade científica e apoiam as duas funções principais do processo de revisão por pares: selecionar e melhorar o que é publicado.
Conclusão	Os pareceristas são os primeiros a postar comentários, pois são solicitados a avaliar os manuscritos pelos editores da revista. Os leitores em geral achar desnecessário repetir questões levantadas pelos pareceristas sobre qualidade

	formal, as conclusões e ganho futuro quanto à publicação do manuscrito. O público em geral pode desejar abordar questões não abordadas pelos pareceristas. Em estudos futuros, a ordem dos comentários dos dois grupos deverá ser avaliada. Além disso, seria interessante saber até que ponto o público em geral levantou problemas que não foram identificados pelos pareceristas.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Quadro 17 - Síntese do estudo de Poschl, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão

Autor	Poschl (2009)
Título	Interactive Open Access Peer Review: The <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i> Model
Objetivo	Apresentar o processo de revisão por pares público e interativo da revista <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i>
Metodologia	Descrição das duas etapas do processo de revisão por pares pública da revista.
Resultados	<p>Na primeira etapa da revisão por pares pública, os manuscritos que passam por um pré-triagem rápida são imediatamente publicados como “artigos de discussão” no fórum de discussão da revista <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i>. Assim, os manuscritos são avaliados pelo público durante oito semanas. Os comentários dos pareceristas convidados e dos membros da comunidade científica são publicados e as respostas dos autores são publicados ao lado do artigo. Os pareceristas podem escolher entre assinar ou não seus comentários, no entanto, os comentários dos leitores são assinados automaticamente.</p> <p>Na segunda etapa, a revisão do manuscrito e o processo de revisão por pares são realizados da mesma maneira que na clássica revisão por pares e, se aceito, o manuscrito é publicado. Todos os artigos de discussão e os comentários interativos são arquivados pela revista e podem ser citados individualmente.</p>
Conclusão	A revisão por pares interativa e as suas duas etapas de avaliação resolvem o dilema entre o rápido intercâmbio científico e a garantia de qualidade completa, além de oferecer uma situação de vantagem mútua para todas as partes envolvidas no processo editorial (autores, pareceristas, editores, editoras, leitores / comunidade científica). Além disso, a revisão por pares pública, a discussão e a documentação do discurso científico podem servir de exemplo para a realização de procedimentos racionais e transparentes para resolver uma série de perguntas, problemas e disputas. Esse é um modelo de avaliação para futuro desenvolvimento de suas estruturas, mecanismos, processos de comunicação e tomada de decisão na sociedade e política alinhado com os princípios do racionalismo crítico.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Quadro 18 - Síntese do estudo de Van Edig, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão

Autor	Van Edig (2016)
Título	Interactive Public Peer Review (TM): an innovative approach to scientific quality assurance

Objetivo	Apresentar a ideia inicial e o desenvolvimento do processo de revisão por pares público e interativo desenvolvido por Ulrich Pöschl e seus colegas cientistas em 2000.
Metodologia	Descrição dos dois estágios de revisão por pares da revista e os objetivos desse novo processo de avaliação.
Resultados	O processo em dois estágios aumenta a transparência da revisão por pares, pois os comentários dos pareceristas, dos autores e da comunidade científica são publicados na discussão pública interativa (<i>on-line</i> e acesso aberto). No entanto, a revisão por pares pública e interativa atende aos critérios de seguro de qualidade tradicional, pois os artigos passam por revisões e só são publicados como artigos de revisão final na revista após a aceitação final pelo editor. Em resumo, o processo é projetado para fomentar a discussão científica, maximizar a eficácia e transparência da garantia da qualidade científica, possibilitar a publicação rápida de novos resultados científicos, tornar as publicações científicas de livre acesso.
Conclusão	Em 2001, a primeira revista a aplicar este novo processo de revisão por pares, <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i> , foi lançada pela Copernicus Publications com o apoio da <i>European Geophysical Society</i> , que faz parte da União Europeia de Geociências desde 2002. Desde 2001, 17 outras revistas (14 revistas irmãs da <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i> e três revistas não afiliadas à União Europeia de Geociências adotaram esse processo inovador de revisão por pares. Além dos periódicos publicados pela Copernicus Publications, o <i>Economic E-Journal</i> também adotou essa forma de revisão por pares. A revisão por pares pública e interativa é utilizada principalmente nas geociências. No entanto, também é aplicada a outras disciplinas, como engenharia de água potável e ciência de energia eólica. Nos últimos anos, uma série de revistas passaram do modelo tradicional de revisão por pares para a revisão pública por pares. Em muitos casos, a discussão pública interativa consiste apenas em comentários de dois pareceristas e a resposta do autor. No entanto, proporcionar à comunidade científica a oportunidade de contribuir com a discussão é um aspecto crucial desse modelo de revisão.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Quadro 19 - Síntese do estudo de Poschl, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão

Autor	Poschl (2012)
Título	Multi-stage open peer review: scientific evaluation integrating the strengths of traditional peer review with the virtues of transparency and self-regulation
Objetivo	Apresentar as vantagens do acesso aberto, da revisão por pares pública e da discussão interativa em combinação com os pontos fortes da revisão por pares tradicional.
Metodologia	Descrever a metodologia de revisão por pares pública e interativa da revista <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i> , suas características e pontos fortes
Resultados	As revistas interativas de acesso aberto estão adotando um processo de revisão por pares composto por várias etapas avaliação combinadas com uma discussão pública interativa, o que efetivamente resolve o dilema entre

	<p>intercâmbio e garantia de qualidade completa. Os principais recursos e conquistas dessa abordagem são: alta qualidade e impacto, autorregulação eficiente e baixas taxas de rejeição, alta atratividade e rápido crescimento, baixos custos e sustentabilidade financeira. A <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i> e as suas revistas irmãs de acesso aberto e interativo da <i>European Geophysical Society</i> são, na maioria, se não em todos os aspectos, mais bem-sucedidos do que as revistas científicas com formas tradicionais ou alternativas de revisão por pares. A alta eficiência e validade preditiva da revisão por pares aberta em vários estágios foram confirmadas em uma série de estudos dedicados por especialistas em avaliação da área de ciências sociais, e conceitos iguais ou semelhantes também foram recentemente adotados em outras disciplinas, incluindo nas ciências da vida e na economia.</p>
Conclusão	<p>A revisão por pares aberta em várias fases pode ser ajustada de forma flexível às necessidades e peculiaridades das diferentes comunidades científicas. Devido à flexibilidade e compatibilidade com as estruturas tradicionais de publicação científica e da revisão por pares, o conceito de revisão por pares aberta em vários estágios permite uma evolução eficiente na comunicação científica e na garantia de qualidade. Ele tem o potencial de substituição rápida de revisão por pares cega como o padrão de garantia de qualidade científica, além de fornecer para a avaliação aberta na ciência.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Quadro 20 - Síntese do estudo de Schmidt e Gorogh, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão

Autor	Schmidt; Gorogh (2017)
Título	New Toolkits on the Block: peer review alternatives in scholarly communication
Objetivo	Demonstrar como os métodos alternativos de revisão por pares moldam a comunicação de resultados de pesquisa e como contribuem para o fortalecimento do discurso da ciência aberta.
Metodologia	Análise de vários métodos de revisão por pares (<i>peer commentary</i> , revisão por pares pós-publicação, <i>decoupled review</i> , revisão portátil ou em cascata) e ferramentas de comunicação empregadas (comentários, anotação/marcação, relatórios, modelos de avaliação).
Resultados	Além das diferenças na operação e funcionalidade, esses novos fluxos de trabalho e serviços carregam características comuns de soluções baseadas em rede, emprego de tecnologias digitais e aplicações de pesquisa colaborativa. Os métodos de revisão por pares podem diferir em suas soluções, mas todos eles carregam várias características em comum: (1) eles se afastam do sistema de publicação e revisão estabelecido, encontrando soluções para os aspectos problemáticos do tradicional único/duplo-cego processo de revisão (falta de transparência, avaliação tendenciosa, qualidade da revisão etc.), (2) o processo de revisão se torna mais transparente, quer abrindo certos aspectos do processo, ou fornecendo políticas de revisão detalhadas, (3) eles exigem uma participação mais consciente e colaborativa das partes interessadas seja por convite e diálogo em pequenos círculos entre autores, editores e revisores, ou

	através de <i>crowdsourcing</i> do processo e permitindo o público adicionar comentários e avaliações.
Conclusão	Vários dos graves problemas de qualidade e transparência da comunicação científica podem ser resolvidos através da participação mais ativa de pesquisadores, revisores e editores na discussão sobre as oportunidades e barreiras, bem como as lições aprendidas com serviços e experimentos existentes e emergentes. Fóruns formais e informais de compartilhamento de conhecimento ganham cada vez mais importância dentro das comunidades acadêmicas e suas atividades de pesquisa, é importante examinar e discutir essas alternativas para avançar para um diálogo mais estruturado e moderado sobre as questões subjacentes de divulgação e avaliação de pesquisas.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Quadro 21 - Síntese do estudo de Baligand *et al.*, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão

Autor	Baligand <i>et al.</i> (2010)
Título	Open access publishing and peer reviews: new models
Objetivo	Discutir abordagens inovadoras para a publicação de manuscritos, revisão por pares e a discussão pública interativa de manuscritos.
Metodologia	Os autores tomam como exemplo as revistas de acesso aberto publicadas pela <i>European Union of Geosciences</i> que adotam a revisão por pares pública e interativa, sobretudo a <i>Hydrology and Earth System Sciences</i> .
Resultados	As revistas da <i>European Union of Geosciences</i> obtiveram uma evolução positiva de seu Fator de Impacto após a adoção do modelo interativo e público de avaliação. A revista <i>Hydrology and Earth System Sciences</i> recebeu um aumento significativo de submissões, publicações e citações, demonstrando que revistas tradicionais podem ser convertidas com sucesso em revistas interativas de acesso aberto.
Conclusão	O modelo de publicação interativo e de acesso da <i>European Union of Geosciences</i> possui muitas vantagens. Esse modelo de publicação combina os pontos fortes da revisão por pares tradicional com as oportunidades de acesso aberto e da revisão por pares pública. Essa revisão por pares colaborativa (revisão pública e com discussão interativa) permite a livre expressão de ideias e permite uma publicação rápida dos manuscritos submetidos. Além disso, garante um sistema altamente eficiente e de qualidade, levando a artigos de qualidade (de grande reputação e forte impacto) com baixas taxas de rejeição. A escolha por esse modelo de avaliação na publicação científica proporciona um ambiente vantajoso para autores, pareceristas e leitores.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Quadro 22 - Síntese do estudo de Ahmad e Shiratuddin, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão

Autor	Ahmad; Shiratuddin (2008b)
Título	Peer Review interactions for Malaysian journals: the revamped open-peer review process

Objetivo	Observar o aumento da interação entre autores, pareceristas e leitores no processo de revisão por pares aberta; investigar o número de entrevistados/editores com o conhecimento prévio do conceito de revisão por pares aberta.
Metodologia	Foram analisadas e caracterizadas 13 revistas da Malásia. Entrevistas foram realizadas com o editor-chefe da revista ou com os membros do conselho editorial para saber a percepção e o interesse dos editores sobre a revisão por pares aberta.
Resultados	<p>Cerca de 84,6% dos entrevistados nunca ouviram o conceito de OPR, no entanto, uma vez que ele foi explicado, eles afirmaram terem interesse de abandonar a revisão por pares duplo-cega e adotar a revisão por pares aberta. Muitos periódicos têm a intenção de implementar a revisão por pares aberta, no entanto, não encontram diretrizes ou modelos para seguir.</p> <p>Os autores propõem um modelo de revisão por pares aberto reformulado (ROPR model) composto de sete passos capazes de: 1) Fornecer um fórum acadêmico entre autores, leitores e pareceristas, pois isso beneficiará ambas as partes e resolverá muitos problemas como conflitos de interesse e mal-entendidos sobre os comentários do parecerista; 2) Reduzir a carga de trabalho do editor. Editores gastarão menos tempo para encontrar pareceristas. Além disso, a probabilidade de editores encontrar revisores com experiência em uma área específica também é alta; 3) Melhorar a qualidade do artigo. Uma vez que é esperado que comentários podem vir tanto de revisores especialistas quanto de leitores, a qualidade do artigo pode ser melhorada quando mais sólidos e comentários são levados em consideração; 4) Aprimorar o processo de publicação de periódicos. Através do uso de tecnologia de computador e o desenvolvimento de um sistema de gerenciamento de periódicos baseado na web, o processo de publicação pode ser melhor gerenciado e aprimorado; 5) Intensificar as interações entre autores, leitores, pareceristas, e editores. Na verdade, leitores e parecerias com nacionalidades e culturas diferentes podem trabalhar juntos para melhorar o seu campo de trabalho.</p>
Conclusão	O modelo de revisão por pares aberto reformulado (ROPR model) apoia várias atividades no processo de revisão, como garantir a qualidade de pareceristas. Também permite a crítica do leitor, sendo que os leitores também terão a oportunidade de avaliar os artigos. Com um número suficiente de leitores e pareceristas especialistas, a qualidade do processo de revisão pode ser superior. Os autores também defendem que a implementação do modelo de revisão por pares aberto reformulado pode intensificar as interações entre autores, leitores, pareceristas e editores.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Quadro 23 - Síntese do estudo de Schroter *et al.*, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão

Autor	Schroter <i>et al.</i> (2018)
Título	Perspectives on involvement in the peer-review process: Surveys of patient and public reviewers at two journals
Objetivo	Explorar as perspectivas e experiências de pacientes que atuam como pareceristas nas revistas <i>The BMJ</i> e <i>Research Involvement and Engagement</i> .

Metodologia	<p>Amostra: Pacientes e revisores públicos que foram registrados como pareceristas da revista <i>The BMJ</i> ou da <i>Research Involvement and Engagement</i> e que foram convidados a avaliar para uma das revistas pelo menos uma vez entre janeiro de 2015 e maio de 2017. Os contatos dos pareceristas foram extraídos dos sistemas de rastreamento de manuscritos relevantes e enviados para a <i>SurveyMonkey</i>.</p> <p>Foi desenvolvido um questionário juntamente com os pareceristas pacientes e públicos de ambas as revistas. O questionário foi testado com mais quatro pareceristas pacientes e públicos da <i>The BMJ</i> para checar se as perguntas não eram ambíguas e se eram relevantes para eles. Os pareceristas receberam um convite personalizado por e-mail para responder ao questionário.</p>
Resultados	<p>Cento e vinte e dois (74%) dos 164 pareceristas da <i>The BMJ</i> e 35 (56%) dos 63 pareceristas da <i>Research Involvement and Engagement</i> que tinham anteriormente avaliado manuscritos responderam ao questionário e 51 (38%) dos 133 pareceristas do <i>The BMJ</i> e 16 (19%) dos 84 pareceristas da <i>Research Involvement and Engagement</i> que ainda não revisaram manuscritos responderam.</p> <p>Os pareceristas pacientes e públicos apontaram como motivação para serem avaliadores a oportunidade de incluir a voz do paciente no processo de pesquisa, influenciar a qualidade da literatura biomédica e garantir que ela atenda às necessidades dos pacientes. Dos 157 que revisaram, 127 (81%) recomendariam ser um parecerista para outros pacientes e cuidadores. 144 (92%) acharam que mais periódicos devem adotar a revisão do paciente e do público. Poucos revisores (16/224, 7%) relataram preocupações sobre fazer uma revisão aberta. Os participantes estavam ansiosos para ter acesso a mais cursos on-line e treinamentos para melhorar suas habilidades como parecerista. Sugestões sobre como melhorar a experiência de revisão por pares incluem: conceder mais tempo para revisão; melhorar a frequência da comunicação; realizar um processo mais amigável; melhorar a orientação sobre como revisar, incluindo vídeos; aperfeiçoar a correspondência de artigos com a experiência do parecerista; oferecer exemplos de relatórios de revisão e <i>feedback</i> sobre a utilidade dos comentários; desenvolver um senso de comunidade entre os revisores; e divulgação da contribuição que o paciente e a revisão pública trazem para o processo de revisão por pares.</p>
Conclusão	<p>Pareceristas públicos e pacientes compartilharam ideias práticas para melhorar a experiência de revisão por pares e essas serão revisadas para aprimorar a orientação e o apoio que lhes é dado.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Quadro 24 - Síntese do estudo de García, Rodríguez-Sánchez e Fdez-Valdivia, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão

Autor	García; Rodríguez-Sánchez; Fdez-Valdivia (2017)
Título	Problems with open participation in peer review
Objetivo	Estudar um modelo de participação aberta na revisão por pares em que os pareceristas decidem se querem revisar um manuscrito, sem um convite formal.

Metodologia	Criação de modelo matemático com base na teoria de Equilíbrio de Nash
Resultados	O equilíbrio do modelo de revisão por pares público dos autores possui as seguintes características: 1) Não participação no processo de revisão pública de pesquisadores moderados: para a decisão de um pesquisador de avaliar um manuscrito ser gratificante, sua rejeição a revisão do artigo deve aumentar suficientemente a distância do compromisso entre as recomendações dos pareceristas de sua recomendação favorita; 2) Baixa participação de pareceristas em uma grande comunidade de pesquisa: à medida que o tamanho da comunidade acadêmica (pareceristas em potencial) aumenta sem limites, o equilíbrio a fração de pareceristas se aproxima de zero; 3) Aleatoriedade do resultado da avaliação coletiva: Se o comprometimento da avaliação coletiva em um a revisão por pares pública é a mediana e os pareceristas em potencial são impedidos de participar no processo de revisão aberta com probabilidade arbitrariamente pequena, então o resultado da avaliação coletiva de um manuscrito varia aleatoriamente. Alguns pareceristas optam por avaliar o manuscrito com probabilidade positiva menor que 1. Quando eventos fortuitos podem impedir os pesquisadores de revisar um manuscrito (por exemplo, ela recebe uma tarefa inesperada), há uma probabilidade de equilíbrio significativa de que o resultado na revisão por pares pública seja extremo. Como em um equilíbrio, na ausência de eventos casuais, dois grupos de revisores em potencial (com preferências científicas extremas) de tamanhos iguais ou quase iguais escolhem avaliar o manuscrito.
Conclusão	O número de equilíbrio de pareceristas na revisão por pares pública é pequeno, suas recomendações são extremas e o resultado provavelmente é aleatório quando o compromisso é a mediana das recomendações dos pareceristas.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Quadro 25 - Síntese do estudo de Rasmusen, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão

Autor	Rasmusen (2014)
Título	Publish your data and model code: research output is more than just a research paper
Objetivo	Descrever as revistas <i>Earth System Science Data</i> e <i>Geoscientific Model Development</i> em o conceito de publicação interativa de acesso aberto.
Metodologia	Apresentação os objetivos, o escopo, a missão, o processo de submissão e os critérios de avaliação dos periódicos em estudo.
Resultados	Ambas as revistas aplicam uma revisão por pares interativa inovadora de acesso aberto com relatórios de pareceristas públicos, comentários públicos da comunidade antes da decisão do editor e respostas públicas do autor. A motivação é fazer com que toda a produção de pesquisa de dados, modelos, descobertas científicas e novas interpretações sejam livremente acessíveis, para promover discussão, para aumentar a transparência na garantia da qualidade científica e dar crédito a todos os contribuintes envolvidos.
Conclusão	O conceito de publicação interativa de acesso aberto começou em 2001 e remonta a Ulrich Pöschl e ao ganhador do Nobel Paul Crutzen, ambos do

	Instituto Max Planck de Química em Mainz, Alemanha. Foi aplicado pela primeira vez na revista <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i> , um título de muito sucesso pertencente à <i>European Geosciences Union</i> e publicado pela <i>Copernicus Publications</i> .
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Quadro 26 - Síntese do estudo de Bornmann e Daniel, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão

Autor	Bornmann; Daniel (2010)
Título	Reliability of reviewers' ratings when using public peer review: a case study
Objetivo	Investigar se a confiabilidade entre pareceristas, que é baixa com o modelo tradicional de revisão por pares fechada, também é baixa com o novo sistema de revisão por pares pública ou se coeficientes mais altos podem ser encontrados para a revisão por pares pública.
Metodologia	Examinar o processo de revisão por pares realizado pela revista interativa de acesso aberto <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i> . Amostra: 465 manuscritos submetidos entre 2004 e 2006, recebendo 1.058 revisões no total.
Resultados	Os resultados do estudo mostram que a confiabilidade entre avaliadores é baixa ou razoável na revisão por pares pública.
Conclusão	A revisão por pares pública não aumenta a confiabilidade entre pareceristas em comparação à revisão por pares fechada tradicional e tampouco a transparência desse modelo de revisão aumenta o consenso entre pareceristas.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Quadro 27 - Síntese do estudo de Ahmad e Shiratuddin, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão

Autor	Ahmad e Shiratuddin (2008a)
Título	Revamped open-peer review process (ROPP)
Objetivo	Propor um modelo para o processo de revisão que se aplica ao conceito de revisão por pares aberta.
Metodologia	Foi dividida em 4 etapas: desenhar o modelo conceitual de revisão por pares aberta; desenvolver o modelo conceitual de revisão por pares aberta; validar o modelo de revisão por pares aberto reformulado (ROPP) através de um protótipo; analisar a aceitação desse modelo de revisão por pares pelo usuário.
Resultados	O desenvolvimento do protótipo de revisão por pares aberta pode facilitar o gerenciamento da revista para todas as partes envolvidas, tais como pareceristas, autores, conselhos editoriais e leitores, da seguinte maneira: 1) Fornecer um fórum acadêmico entre autores, leitores e pareceristas, pois isso beneficiará ambas as partes e resolverá muitos problemas como conflitos de interesse e mal-entendidos sobre os comentários do parecerista; 2) Reduzir a carga de trabalho do editor. Muitos editores reclamam de que precisam gastar mais tempo para encontrar os revisores especialistas que correspondem a determinado tópico do artigo. A probabilidade de os editores conseguirem o revisor com <i>expertise</i> na determinada área também é alta, pois o processo de seleção tem sido feito de forma manual; 3) Reduzir o tempo do processo de

	revisão. Os autores que enviarem o formulário de inscrição de revisor, seguirem as regras e regulamentos e forem aprovados pelo conselho editorial, serão automaticamente pareceristas. O processo de seleção para ser um parecerista leva menos tempo quando os próprios se candidatam para a tarefa; 4) Melhorar a qualidade do artigo. O autor fará a modificação com base nos comentários do parecerista. Quanto maior for o número de pareceristas que avaliaram o manuscrito, maior será a qualidade do artigo.
Conclusão	O modelo reformulado de revisão por pares aberta apoiará várias atividades novas no processo de revisão, tais como garantir a qualidade dos pareceristas por meio de um projeto que determina critérios relevantes.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Quadro 28 - Síntese do estudo de Ietto-Gillies, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão

Autor	Ietto-Gillies (2012)
Título	The evaluation of research papers in the XXI century. The Open Peer Discussion system of the World Economics Association
Objetivo	Descrever os princípios do modelo de revisão por pares (<i>open peer discussion</i>) criado pela <i>World Economics Association</i> .
Metodologia	Apresentar os problemas específicos da avaliação da pesquisa na área da economia e o estabelecimento da <i>World Economics Association</i> ; descrever os princípios básicos e as etapas do modelo de avaliação (<i>open peer discussion</i>) criado pela <i>World Economics Association</i> ; discutir a sua aplicabilidade em outras disciplinas.
Resultados	Os artigos enviados à revista são primeiro avaliados pelos editores. Aqueles que atendem aos padrões mínimos de qualidade são postados com o nome do autor no “Discussion Forum” da revista. Cada “Discussion Forum” permanece aberto durante algumas semanas após a sua publicação na revista. Todos os membros do World Economics Association ter acesso ao “Discussion Forum” e podem participar ativamente dele. Os comentários deixados no artigo são feitos tanto pelos membros da associação quanto por especialistas convidados pelos editores. Os autores também podem sugerir comentaristas para os seus artigos. Os comentários são verificados pelos editores e em seguida postados com o nome do comentarista, a não ser que este solicite o seu anonimato. Os autores podem responder aos comentários. Uma vez que o “Discussion Forum” é fechado, os editores tomam a decisão de publicar o artigo e – se aceito – o autor é convidado a revisar o artigo para publicação. As avaliações importantes selecionadas serão publicadas no final do artigo com o consentimento prévio dos comentaristas. Uma seção de comentários pós-publicação é aberta na revista. Os comentários feitos após a publicação do artigo são enviados aos editores, que decidirão se os publicarão ou não.
Conclusão	Para implementar modelos de revisão por pares aberta é necessário que as associações criem revistas e conferências <i>on-line</i> . Esse processo inicial envolve uma quantidade considerável de trabalho, comprometimento e boa vontade. Juntamente com os esforços para aumentar o número de membros e promover

	as atividades, haverá esforços para estabelecer as atividades, tais como: nomear conselhos editoriais e editores e produzir diretrizes rígidas para conferências e revistas. Um segundo caminho seria partir das associações existentes e propor aos membros atividades relacionadas à revisão por pares aberta. Um terceiro caminho é partir de periódicos existentes e estimular o leitor a optar pelos processos de revisão por pares aberta e também a participar desses processos como autores e revisores.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Quadro 29 - Síntese do estudo de Harnad, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão

Autor	Harnad (2000)
Título	The Invisible Hand of Peer Review
Objetivo	Discutir a ideia de qualquer leitor pode comentar um artigo submetido para publicação em vez de a decisão de publicação do manuscrito ser tomada apenas com base nos relatórios dos pareceristas.
Metodologia	Debater a opinião especializada <i>versus</i> opinião do público, comentário público <i>versus</i> revisão pelos pares, mencionar o caso do repositório de <i>preprints</i> Los Alamos.
Resultados	Os relatórios dos árbitros podem ser revisados, publicados e vinculados ao artigo publicado como comentários se o árbitro desejar; o mesmo pode acontecer com as refutações do autor. E outros comentários, tanto referenciados como não referenciados, podem ser arquivados e vinculados ao artigo publicado, junto com as respostas do autor. Também não há qualquer razão para descartar atualizações e revisões do autor pós-publicação do artigo original – 2ª e 3ª versões não referenciadas e arbitradas.
Conclusão	De modo geral, a disseminação da pesquisa erudita, uma vez que tenhamos atingido o estado ideal e inevitável descrito aqui, será substancialmente acelerada, universalmente acessível e incomparavelmente mais interativa na era da <i>Scholarly Skywriting</i> do que em nossa própria era pedestre e papirocêntrica; A própria Investigação Aprendida – e, portanto, toda a sociedade – será a principal beneficiária.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Quadro 30 - Síntese do estudo de Bingham *et al.*, segundo o objetivo, a metodologia, os resultados e a conclusão

Autor	Bingham <i>et al.</i> (1998)
Título	The Medical Journal of Australia Internet peer-review study
Objetivo	Explorar o potencial da Internet para a revisão por pares aberta para ver se essa abordagem melhorava a qualidade e o resultado da revisão por pares.
Metodologia	No estudo de revisão por pares da Internet, o <i>The Medical Journal of Australia</i> expôs alguns de seus processos de revisão por pares para escrutínio público para ver se autores e pareceristas eram receptivos a revisão por pares aberta e se a participação mais ampla do público melhoraria a qualidade das revisões ou artigos publicados.

	Artigos de pesquisa e revisão que foram aceitos para publicação no <i>The Medical Journal of Australia</i> foram publicados juntamente com os relatórios dos pareceristas na web e com o consentimento dos autores e árbitros. Os comentários dos leitores selecionados por e-mail foram publicados eletronicamente como comentário adicional; autores poderiam responder ou revisar seu artigo em resposta aos leitores comentários. Os artigos foram editados e publicados na impressão após essa revisão aberta.
Resultados	O uso da internet para abrir e estender os processos de revisão por pares foi aceito por autores e pareceristas e foi bem recebido pelos leitores. O estudo contou com a alta taxa de participação dos pareceristas, e quase dois terços deles optaram por revelarem a sua identidade. Nenhum sistema aberto de revisão por pares pode ser instituído se os pareceristas não estiverem dispostos a enfrentar o escrutínio público. Sessenta por cento (81%) de 74 autores concordaram em participar do estudo, juntamente com 150 (92%) de 162 dos pareceristas. Não houve diferença significativa no desempenho de pareceristas nomeados antes e durante o estudo. Quatro artigos não foram incluídos devido ao tempo insuficiente antes da publicação impressa. Dos 56 artigos restantes, 28 receberam 52 comentários de 42 leitores (2% dos leitores comentários enviados). Os comentários da maioria dos leitores foram curtos e específicos, e sete artigos foram alterados pelos autores em resposta.
Conclusão	A revisão por pares aberta é aceitável para a maioria dos autores e pareceristas. Revisão pós-publicação por leitores na internet não substitui a encomendada revisão pré-publicação, mas pode fornecer aos editores contribuições valiosas de indivíduos que de outra forma não seriam consultados. Os leitores também têm <i>insights</i> sobre os processos de revisão por pares e publicação. O potencial real dos sistemas abertos de revisão por pares depende da qualidade e da quantidade de contribuições dos leitores.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Após a síntese e leitura criteriosa dos documentos recuperados, eles foram divididos nas seguintes cinco categorias:

- 1) *Participação e comentários do público*: Bornmann, Wolf e Daniel (2012); Bornmann *et al.* (2012), García, Rodriguez-Sánchez e Fdez-Valdivia (2017), Harnad (2000), Tennant *et al.* (2017), Schmidt e Gorogh (2017), Walker e Silva (2015).
- 2) *Processo de seleção dos manuscritos*: Bornmann *et al.* (2010).
- 3) *Concordância entre pareceristas*: Bornmann e Daniel (2010).
- 4) *Modelos de revisão por pares aberta com participação aberta*: Mandernach, Holbeck e Cross (2015), Poschl (2009), Van Edig (2016), Poschl (2012), Baligand *et al.* (2010), Schroter *et al.* (2018), Rasmusen (2014), Ietto-Gillies (2012), Bingham *et al.* (1998).
- 5) *Protótipo de um modelo de revisão por pares aberta com participação aberta*: Ahmad e Shiratuddin (2008a), Ahmad e Shiratuddin (2008b).

Os achados, evidências e interpretações desses estudos são apresentados e discutidos no próximo capítulo.

5 DISCUSSÃO

Abordamos a participação aberta na revisão por pares aberta com base em uma revisão integrativa, que recuperou e sintetizou 20 publicações. Como resultado, a maioria dos estudos apresentam, propõem e analisam modelos de revisão que contemplam a participação do público. No entanto, eles também apresentam o propósito e a função da participação aberta, suas vantagens e desvantagens e seus contrastes com as etapas do tradicional processo de revisão por pares, além de esclarecerem qual é o público que passa a contribuir com a avaliação de manuscritos submetidos à publicação, a natureza dos comentários conforme o “tipo” de parecerista, e a qualidade do processo de seleção dos manuscritos.

Há diferentes modelos de revisão por pares aberta, assim, essa modalidade de avaliação é bastante controversa (AHMAD; SHIRATUDDIN, 2008b; SCHMIDT; GÖRÖGH, 2017). Para Ford (2013), o cerne de qualquer mecanismo revisão por pares aberta é a divulgação, em qualquer etapa do processo de avaliação ou da publicação, das identidades dos pareceristas e dos autores. Entretanto, Ross-Hellauer, Deppe e Schmidt (2016) pedem, além de identidades abertas, relatórios abertos e participação aberta para qualificar um sistema como de revisão por pares aberta.

Quando caracterizamos o processo de revisão por pares aberta em relação à participação aberta, surgem atreladas à essa característica propostas e conceitos de modelos de avaliação que buscam possibilitar a interação e colaboração entre autores, pareceristas, leitores e a participação de um maior número pareceristas na avaliação dos manuscritos.

Conforme Schmidt e Görögh (2017), a participação da comunidade científica no processo de revisão por pares pode acontecer com pareceristas convidados e aberto para comentários para registro na plataforma; com pareceristas convidados e aberto para comentários sem a necessidade de registro na plataforma; apenas com pareceristas convidados; com pareceristas convidados mais comentários da comunidade; aberto para autores e editores; aberto para usuários cadastrados. Isso mostra tanto uma variação na forma e para quem a participação aberta está acontecendo nas plataformas que adotam essa característica quanto uma incoerência no que se refere à sua própria definição, que contempla uma ampla participação da comunidade científica. Ou seja, um sistema de revisão por pares com participação aberta que conta apenas com a participação de

pareceristas convidados para comentar artigos pode ser considerado de participação aberta?

A característica interação também se comporta de maneira diferente conforme o tipo e o objetivo da plataforma de publicação. Assim, a interação pode ser aberta, fechada para autores e pareceristas, fechada, mas com participação aberta, ou ainda sem participação aberta e com discussão apenas entre autores e copidesques (SCHMIDT; GÖRÖGH, 2017).

O acesso aberto e a internet são facilitadores fundamentais dessas ações. Poschl (2009, 2012) diz que, além de o acesso aberto atender aos critérios da tradicional revisão por pares, proporciona formas de avaliação e discussão mais interativas e transparentes para os membros da comunidade científica e o público. No entanto, o autor também assevera que os modelos tradicionais de publicação científica e de revisão por pares não atendem às atuais demandas de comunicação da ciência, diversificadas e em constante evolução; por essa razão, eles precisam ser complementados por modelos de publicação e avaliação mais interativos e transparentes que contemplem a participação de todos os interessados. Poschl (2009) complementa que o acesso aberto fornece mais informações para que os pareceristas possam trabalhar, além de auxiliar no desenvolvimento e implementação de novas métricas para medir o impacto e a qualidade das publicações.

Walker e Silva (2015) também colocam as novas formas de revisão aberta e interativa como estão sendo impulsionadas pelo movimento de acesso aberto, bem como o surgimento de processos de avaliação não seletiva cujo foco está na qualidade científica do artigo, e não na sua relevância e originalidade.

O conceito de publicação interativa de acesso aberto foi criado em 2001 por Ulrich Poschl e Paul Crutzen⁶⁷, ambos os cientistas atuam no *Max Plank Institute for Chemistry* em Mainz, Alemanha (RAMUSEN, 2017). A *Atmospheric Chemistry and Physics*⁶⁸ foi a primeira revista a implementar esse modelo de publicação e avaliação (RASMUSEN, 2014; VAN EDIG, 2016). Em 2008, a *Frontiers* criou o *Collaborative Review Forum*⁶⁹ com o objetivo de promover o diálogo e a interação entre autores, editores e pareceristas em busca de feedbacks mais construtivos para os manuscritos (WALKER; SILVA, 2015).

⁶⁷ Faleceu em 28 de janeiro de 2021. Optamos por manter a citação do nome do autor no presente, considerando a época da realização do estudo que recuperamos e está sustentando a discussão.

⁶⁸ Disponível em: <https://www.atmospheric-chemistry-and-physics.net/> Acesso em: 13 fev. 2022.

⁶⁹ Disponível em: <https://www.frontiersin.org/about/review-system> Acesso em: 13 fev. 2022.

Segundo Mandernach, Holbeck e Cross (2015), a revisão por pares aberta usa como apoio a internet e as ferramentas de redes sociais para criar plataformas de avaliação em que várias pessoas possam trabalhar e comentar um único projeto ao mesmo tempo. Os autores adotam o conceito de *crowdsourcing*⁷⁰ nesse contexto da internet e das redes sociais para discutir um modelo de revisão por pares aberto, público e fechado ao mesmo tempo. Eles pontuam que a internet e as redes sociais fizeram do mundo um lugar menor, mais produtivo e colaborativo, e o *crowdsourcing* tem o potencial de reunir pessoas para resolverem problemas em vez de depender de um número restrito de especialistas. Além de reunir mais pareceristas, os pareceres podem ser postados, enviados por *e-mail* ou por meio de *sites*, e a natureza interativa da revisão por pares pública possibilita que os autores atualizem e revisem o manuscrito quantas vezes julgarem necessário, aperfeiçoando a publicação (MANDERNACH; HOLBECK; CROSS, 2015). Ahmad e Shiratuddin (2008b) concordam e também argumentam que a internet pode favorecer a revisão por pares porque ao invés de contar apenas com o julgamento de alguns especialistas, agrega também os comentários dos leitores sobre um manuscrito, o que pode contribuir para julgar a sua qualidade. Os autores, assim como Walker e Silva (2015), apontam o comentário de leitores em manuscritos como uma tendência, além da publicação completa dos pareceres. Desse modo, o leitor ganha um papel mais ativo nas revistas científicas, uma vez que ele pode tanto comentar os manuscritos quanto acompanhar todo o processo de avaliação. Ahmad e Shiratuddin (2008b) explicam quando os leitores podem começar a comentar um manuscrito, os benefícios dos comentários para esses autores e reforçam a interatividade da participação aberta na revisão por pares. Segundo os pesquisadores, as avaliações que os manuscritos recebem são publicadas no final de cada artigo, os leitores podem ver as críticas e orientações feitas ao trabalho, a popularidade de cada manuscrito e avaliarem a qualidade dos próprios pareceres. Eles também apontam as oportunidades que o autor tem para revisar o seu trabalho à luz dos comentários, interagir e responder os pareceristas. Ahmad e Shiratuddin (2008b) acreditam que com o número adequado de leitores e pareceristas, o processo de revisão dos manuscritos pode melhorar, mas eles não informam um número preciso.

A ideia de inserir os membros interessados da comunidade científica e o público no processo de revisão por pares está ligada às críticas direcionadas à seleção de

⁷⁰ Mandernach, Holbeck e Cross (2015), com base em Howe (2008), explicam que a palavra “crowdsourcing” é usada para descrever um fenômeno em virtude da conectividade permitida pela Internet. Ver: HOWE (2008).

pareceristas pelos editores, a possibilidade de melhorar a acurácia das avaliações por meio de um maior número de pareceristas e as próprias limitações dos pareceristas. Isso pode ser observado nas comparações feitas entre a participação aberta e o processo tradicional de revisão por pares. De acordo com Harnad (2000), por um lado, os editores podem falhar na escolha dos pareceristas, o que pode influenciar na aceitação ou rejeição do artigo, e interpretar erroneamente a orientação dos pareceristas quanto aos manuscritos; por outro, os pareceristas podem ser inexperientes, desinformados e injustos. Assim, em contraste com a tradicional revisão por pares em que apenas os pares selecionados realizam a avaliação de um manuscrito, na participação aberta – ou revisão por pares pública, nas palavras dos autores – tanto os pareceristas convidados (que escrevem “comentários dos pareceristas”) quanto os membros interessados da comunidade científica (que escrevem “comentários curtos” podem contribuir com o processo, o que auxilia na melhoria do manuscrito e em uma decisão mais assertiva sobre a sua publicação. (BORNMANN; WOLF; DANIEL, 2011; BORNMANN *et al.*, 2012). Além disso, na revisão por pares pública, as identidades dos pareceristas são abertas para os autores (BORNMANN *et al.*, 2012).

Com a participação aberta, a principal função da revisão por pares – seleção – é ampliada para melhoria dos manuscritos: o foco recai sobre a qualidade da apresentação dos resultados de pesquisa, e não na importância ou originalidade do estudo. Essa característica também agrega outros propósitos ao modelo de avaliação aberto, tais como transparência, justiça, diálogo direto e discussão pública entre autores, pareceristas, leitores, precisão na avaliação dos manuscritos por meio da diversidade de pareceristas e parecer construtivo. Bornmann *et al.* (2012) e Bornmann, Wolf e Daniel (2011) examinaram a diferença entre os comentários de pareceristas e os de membros interessados da comunidade científica e concluíram que a revisão por pares pública tem mais uma função de melhoria, enquanto a revisão por pares tem mais a função de seleção de manuscritos para publicação. Além do mais, Bornmann, Wolf e Daniel (2011) observaram que, ao contrário do que poderíamos imaginar, palavras de emoção positiva foram mais comuns em comentários feitos na revisão por pares fechada do que na revisão por pares feita pelo público. Bornmann *et al.* (2012) esclarecem que o principal intuito da revisão por pares pública é promover debates especializados, públicos e transparentes de contribuições científicas individuais; essas discussões também deverão ser acessíveis posteriormente.

Walker e Silva (2015) também defendem que a avaliação pela comunidade científica e/ou pública pode ser uma estratégia para eliminar vieses relacionados à seleção de pareceristas pelos editores e aumentar a confiabilidade dos processos de revisão que adotam um pequeno número de pareceristas. No entanto, quanto ao aumento da confiabilidade entre pareceristas, um estudo realizado por Bornmann e Daniel (2010) com um modelo de avaliação aberto e interativo mostrou que a revisão por pares pública não aumenta a confiabilidade entre pareceristas em comparação a revisão por pares fechada, e tampouco a transparência desse modelo aumenta o consenso entre pareceristas. No que se refere à pareceres mais construtivos, para Tennant *et al.* (2017), uma revisão por pares de qualidade é uma mentoria que ajuda os autores a melhorarem suas habilidades para realizarem e apresentarem suas pesquisas. Mandernach, Holbeck e Cross (2015) analisaram os pareceres públicos de um modelo de avaliação híbrido que combina a revisão aberta e pública com a revisão fechada e com pares e, como resultado, esses pareceres abordavam de forma saudável o valor, a relevância, as implicações, a metodologia, o conteúdo e qualidade da escrita dos manuscritos. Além disso, uma avaliação adicional fechada aperfeiçoou os manuscritos para publicação.

Embora os modelos de revisão por pares com participação aberta tenham ganhado espaço e estejam se desenvolvendo no contexto da Ciência Aberta, a proposta de engajar mais leitores/pareceristas para comentar manuscritos submetidos à publicação não é nova. A participação e o comentário de leitores, uma característica tão marcante da revisão por pares aberta, foram implementados pela primeira vez em 1959 pela *Current Anthropology*⁷¹ publicada pela *University of Chicago* até hoje. O reconhecimento a essa revista como pioneira dessa iniciativa também é dado por Bornmann *et al.* (2012) e Walker e Silva (2015).

O Editorial da *Current Anthropology* publicado em 1960 informa que cada artigo de revisão da revista recebe o que eles chamam de “tratamento CA ☆”, assim explicado:

Depois de lido e provisoriamente aceito, o artigo será duplicado e enviado a uma lista de leitores. Esta lista incluirá nomes sugeridos pelo autor e terá duas categorias gerais de pessoas: (1) leitores que também são **especialistas no tema** em consideração e (2) leitores cujos interesses estão à margem do material; pessoas que **o tratam como parte de um todo maior, ou como o todo do qual se preocupam principalmente com as partes**. Em ambos os casos, os leitores podem acrescentar material, discutir a interpretação ou não dizer nada. Em todos os casos: (a) os comentários dos leitores serão enviados ao autor para consideração e ação; (b) o Editor revisará esse uso dos

⁷¹ Disponível em: <https://www.journals.uchicago.edu/journals/ca/about> Acesso em: 14 fev. 2022.

comentários, e (c) consultará os leitores e o autor se encontrar algum problema. Este plano parece ser uma forma promissora de facilitar a intercomunicação. **Ao enviar cada artigo para uma variedade de pessoas, teremos um nível diferente de precisão e abrangência, e uma maior oportunidade de responder às perguntas que surgem nos limites de nosso campo.**⁷² (CURRENT ANTHROPOLOGY, 1960, p. 1, tradução nossa, grifo nosso).

Nota-se que a revista tenta reunir o maior número de leitores-pareceristas tanto para que a avaliação do manuscrito seja precisa quanto para responder perguntas do campo de pesquisa da antropologia. Esses leitores-pareceristas podem ter uma visão abrangente do tema em questão como especialistas, mas também podem considerar esse tema dentro de um todo provavelmente além dos limites da antropologia, ou ainda discutir partes dos manuscritos que se sentem aptos para fazê-lo. A interação é um aspecto também já presente na política de revisão por pares da *Current Anthropology*, pois mesmo sem uma estrutura dentro do *site* para promover o diálogo entre autores, leitores e pareceristas, isso feito através do envio dos comentários aos autores para consideração e resposta. A revista também já publicava os nomes dos pareceristas que participaram da avaliação do artigo. Esse detalhe pode ser observado no início de um dos artigos publicados pela revista em seu volume 1, número 1, de 1960. Na primeira página do artigo *Lexicostatistics So Far*⁷³, de D. H. Hymes, há um quadro com informações biográficas sobre o autor e, logo abaixo, consta a seguinte informação:

O presente artigo, submetido em 8 de maio de 1959, foi enviado para sete acadêmicos para o tratamento CA☆. Todos os sete responderam: Harold E. Driver, Isidore Dyen, Henry A. Gleason Jr., Sarah C. Gudschinsky, Shiro Hattori, Wilhelm Milke e Morris Swadesh. Suas contribuições foram incorporadas pelo autor em texto ou notas, ou como “Comentários”, e são indicadas com uma estrela (☆).⁷⁴ (tradução nossa).

⁷² Each CURRENT ANTHROPOLOGY Review Article will be handled according to what we call “CA* treatment” and thus will be the nucleus for intercommunication among specialists in the area covered by that paper. After a paper has been read and provisionally accepted, it will be duplicated and sent to a list of readers. This list will include names suggested by the author and will have two general categories of people: (1) readers who are also experts in the topic under consideration, and (2) readers whose interests are at the edge of the material; people who treat it either as part of a larger whole, or as the whole of which they are primarily concerned with the parts. In both cases the readers may add material, argue the interpretation, or say nothing. In every case: (a) readers' comments will be sent to the author for consideration and action; (b) the Editor will review this use of the comments, and (c) consult with the readers and author if he sees any problems. This plan seems to be a promising way to facilitate intercommunication. By sending each paper to a variety of people, we shall have a different level of accuracy and comprehensiveness, and a greater opportunity to answer the questions which arise at the edges of our field.

⁷³ Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2739673> Acesso em: 15 fev. 2022.

⁷⁴ The present paper, submitted on May 8, 1959, was sent to seven scholars for CA ☆ treatment. All seven responded: Harold E. Driver, Isidore Dyen, Henry A. Gleason, Jr., Sarah C. Gudschinsky, Shiro Hattori,

Assim, as iniciativas da *Current Anthropology* possuem aspectos semelhantes ao de características que hoje estamos atribuindo à revisão por pares aberta: participação aberta, interação aberta e identidades abertas. Conforme consta na citação supracitada, as contribuições dos pareceristas apareciam ao longo do texto indicadas com uma estrela (☆) e ao final do artigo. Outras revistas que adotaram um modelo de revisão por pares com comentários semelhante ao criado pela *Current Anthropology* – foram a *Behavioral and Brain Sciences*⁷⁵, fundada em 1978, e o *Journal of Molecular and Cellular Immunology*, fundado em 1983 e encerrado em 1990 (BORNMANN *et al.*, 2012). De junho a setembro de 2006⁷⁶, a revista *Nature* realizou um experimento com a revisão por pares pública no qual os autores podiam submeter seu manuscrito a um servidor de *preprint* para receber comentários ao mesmo tempo que eram avaliados com a tradicional revisão por pares. Durante o experimento, qualquer pessoa identificada poderia comentar o manuscrito, e quando o processo tradicional de revisão por pares era concluído, o de avaliação aberta também era; e, em seguida, os editores tomavam a decisão de publicar o manuscrito com base em todos os comentários. Segundo Fitzpatrick (2011), os editores da *Nature* encerraram o experimento em dezembro do mesmo ano alegando que ele havia falhado. O autor explica que

As estatísticas citadas pelos editores indicam problemas sérios no sistema aberto que eles implementaram: apenas 5% dos autores que enviaram trabalhos durante a avaliação concordaram em ter seus manuscritos abertos para comentários públicos; desses manuscritos, apenas 54 por cento (ou 38 de 71) receberam comentários substantivos.⁷⁷ (FITZPATRICK, 2011, p. 26, tradução nossa).

Para Poschl (2012), o experimento da *Nature* deu errado por várias razões e não foi um bom exemplo para medir o engajamento e a interação de pesquisadores com a revisão por pares pública na internet, pois os autores, seus colegas e o público não tiveram muito incentivo para participar de uma discussão pública. O autor, com base no debate da *Nature*⁷⁸ sobre o experimento de revisão por pares pública, comenta que além de os

Wilhelm Milke, and Morris Swadesh. Their contributions were incorporated by the author into text or notes, or as appended “Comments,” and are indicated by a star (☆).

⁷⁵ Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/behavioral-and-brain-sciences> Acesso em: 14 fev. 2022.

⁷⁶ Disponível em: <https://www.nature.com/collections/vjrlsjgryr> Acesso em: 22 fev. 2022.

⁷⁷ The statistics cited by the editors indicate serious issues in the open system they implemented: only 5 percent of authors who submitted work during the trial agreed to have their papers opened to public comment; of those papers, only 54 percent (or 38 out of 71) received substantive comments.

⁷⁸ Tentamos acessar os resultados do experimento da *Nature* diretamente no *site* da própria revista, mas o conteúdo já estava indisponível. Este é o *link* citado pelo autor: www.nature.com/nature/peerreview/debate/nature05535.html Acesso em: 22 fev. 2022.

autores aceitarem o seu artigo exposto ao público e ao processo de revisão por pares com a identidade dos pareceristas cega, o contexto de avaliação era aquele em que a maioria dos manuscritos era rejeitado não por falta de qualidade científica, mas por serem considerados desinteressantes para o público interdisciplinar da revista. Desse modo, notamos que há diferentes modos de experimentar a revisão por pares aberta com participação aberta, e considerar o contexto de aplicação, como área do conhecimento, escopo e objetivo da revista, e especificidades do público, é indispensável para alcançar bons resultados e a adesão de autores, leitores e pareceristas.

O modelo de avaliação com comentários dos leitores é chamado na literatura de *Open Peer Commentary* (Comentário Aberto de Pares). Para Walker e Silva (2015), esse é um dos métodos mais antigos para resolver problemas relacionados à seleção de um número reduzido de pareceristas pelo editor. Os autores explicam que nesse método os artigos originais são publicados juntamente com comentários, de 1.000 ou 1.500 palavras, de pareceristas convidados e de outros membros da comunidade. Schmidt e Görögh (2017) chamam esse método apenas de *Peer Commentary* e o definem como um recurso para convidar pessoas interessadas e/ou permitir para comentar um manuscrito em alguma etapa do processo de publicação. Além de vários métodos de revisão, as autoras analisaram ferramentas e serviços de revisão como plataformas de publicação, repositórios e revisões independentes. Elas concluíram que, apesar das diferenças de operação e funcionalidade, essas ferramentas e serviços de revisão combinam recursos comuns de soluções baseadas em redes e pesquisa colaborativa com diferentes graus de abertura medidos conforme as características da revisão por pares aberta (identidade dos autores, publicação de pareceres, participação, interação e em que momento pode ser feito um comentário no manuscrito/artigo⁷⁹). Essas ferramentas e serviços de revisão também têm em comum a busca para soluções de aspectos problemáticos das modalidades de revisão simples-cega e duplo-cega da revisão por pares, falta de transparência, viés, qualidade da revisão etc.; mais transparência por meio da abertura de certos aspectos da revisão por pares ou criando políticas de revisão mais detalhadas; encorajamento de uma participação mais consciente e colaborativa entre as partes interessadas na avaliação do manuscritos seja por convite e diálogo entre círculos restritos de autores, pareceristas e

⁷⁹ Para saber as plataformas analisadas e os resultados da análise de cada característica, ver Schmidt e Görögh (2017, p. 70-71).

editores ou através da inserção do público (*crowdsourcing*) e seus comentários (SCHMIDT; GÖRÖGH, 2017).

Até o momento, caracterizamos a participação aberta na revisão por pares aberta mostrando o seu surgimento, função, aspectos atrelados, e benefícios. Todavia, também identificamos na literatura particularidades como desvantagens, problematizações e em qual etapa da publicação um manuscrito pode receber comentários. Para Tennant *et al.* (2017), se, por um lado, os comentários do público podem engajar a comunidade, ser progressivo e inclusivo, por outro, eles são propensos ao assédio, demorados, não interoperáveis e de baixa reutilização. García, Rodriguez-Sánchez e Fdez-Valdivia (2017) avaliaram, com modelo matemático de Equilíbrio de Nash, um modelo de participação aberta em que os pareceristas optam por avaliar um manuscrito sem um convite formal. Como resultado, eles apontaram que o número de equilíbrio de pareceristas na revisão por pares pública é pequeno e suas recomendações são extremas.

Harnad (1998) se faz a seguinte pergunta sobre comentários públicos: opinião especializada ou opinião pública? Isso é revisão por pares? Para o autor, não está claro se quem se candidata para comentar um manuscrito está realmente qualificado e se a solução para o erro na seleção de pareceristas está em permitir que os pareceristas escolham a si mesmos. Outro ponto apontado por ele é a própria escassez de especialistas e as inúmeras maneiras que os autores podem manipular o público. Ele também questiona se os comentários dos pares podem ser considerados como revisão por pares:

[...] Falarei publicamente sobre alguém que pode estar avaliando meu próximo pedido de bolsa ou revisão de mandato o que realmente acho que são as falhas no seu último manuscrito bruto? (Deveríamos publicar nossos nomes ao lado de nossos votos nas eleições cívicas também, sem receio ou imparcialidade?) Vou colocar em um comentário público –ao lado de quem sabe quantos outros comentários, para ser usado sabe-se lá para que por quem sabe quem – o tempo e esforço que eu colocaria em um parecer para um editor que eu sei que está se voltando especificamente para mim e alguns outros especialistas por nossa experiência em um artigo específico?⁸⁰ (HARNAD, 1998, p. 3, tradução nossa)

Desse modo, uma questão central que surge entre a revisão com comentários abertos e a revisão por pares tradicional está relacionada a aspectos que vão além da

⁸⁰ Will I say publicly about someone who might be refereeing my next grant application or tenure review what I really think are the flaws of his latest raw manuscript? (Should we then be publishing our names alongside our votes in civic elections too, without fear or favour?) Will I put into a public commentary – alongside who knows how many other such commentaries, to be put to who knows what use by who knows whom – the time and effort that I would put into a referee report for an editor I know to be turning specifically to me and a few other specialists for our expertise on a specific paper?

seleção de um manuscrito para publicação, tais como o impacto que um comentário aberto pode ter na carreira do pesquisador, como financiamento de pesquisa e oportunidades de trabalho. Esse aspecto de falar publicamente do trabalho de outro pesquisador é abordado na pesquisa de Suarez, Bernhard e Dellavalle (2012) com base na análise de dois casos. No caso 1, um pesquisador em início de carreira é convidado por uma revista para avaliar um manuscrito cujo autor é presidente do departamento de uma universidade no qual ele pleiteará uma vaga para docente. Em decorrência do modelo de revisão por pares com identidades abertas, o pesquisador em início de carreira rejeita o convite com receio de que a sua carreira acadêmica seja prejudicada. No caso 2, um pesquisador experiente faz duras críticas ao trabalho de um autor e, posteriormente, ao encontrá-lo em uma conferência, é tratado de forma fria por ele. A questão da qualificação dos pareceristas, do esforço e incentivo para comentar artigos publicamente apontadas por Harnad (1998) também é mencionada por Ross-Hellauer (2017). Assim, para Harnad (1998), a avaliação de manuscritos com comentários abertos é uma ferramenta importante para complementar a revisão por pares e não uma substituta para ela. Um estudo realizado por Ross-Hellauer (2017) mostrou que, de fato, as revistas que adotam a participação aberta, ou seja, que a comunidade interessada pode deixar comentários em um artigo, a utilizam como um complemento a tradicional revisão por pares. Para Bornmann *et al.* (2012), mesmo que comentários do público não levem os editores a decidirem de forma mais apropriada sobre uma publicação, é provável que os comentários do público ajudem a melhorar o manuscrito consideravelmente.

Quanto a qual etapa da publicação um manuscrito pode receber comentários, identificamos na literatura diferentes tipos de plataformas que oferecem esse recurso para a revisão por pares. De acordo com Walker e Silva (2015), a revisão por pares é um processo de avaliação de manuscritos que pode acontecer no canal de publicação onde artigos serão publicados ou ser oferecida por canais de revisão externos. Isso se relaciona diretamente com o que os autores explicam sobre os espaços providenciados por esses canais para a realização de comentários pelos leitores. Em primeiro lugar, nem todos os canais de publicação oferecem esse recurso para os leitores; em segundo, o canal de publicação oferece aos leitores a facilidade de comentar os artigos que publica; em terceiro, os comentários em manuscritos podem ser feitos fora do seu canal de publicação, acontecendo por meio de outros canais que permitem ao leitor comentar artigos já publicados por outros canais (WALKER; SILVA, 2015).

Nesse sentido, segundo Schmidt e Görögh (2017), um manuscrito pode receber comentários durante as seguintes etapas de publicação: pré-avaliação aberta dos manuscritos (*open pre-review*); pré-publicação (*pre-publication*); pós-publicação (*post-publication*). Na pré-avaliação aberta dos manuscritos, os manuscritos são disponibilizados aos leitores antes do processo formal de revisão por pares, assim, são exemplos de plataformas que recebem comentários nessa etapa: *The Winnover*⁸¹, *SciRate*, *Self-Journals of Science*, *Episciencas*, *Academic Karm*, e *Haldane's Sieve* (SCHMIDT; GÖRÖGH, 2017). Na pré-publicação, a avaliação ocorre antes da publicação dos manuscritos, e destacam-se com o recebimento de comentários nessa fase de publicação as editoras de acesso aberto e os periódicos de acesso aberto, exemplos são *Frontiers*, *Copernicus Publications*, *PeerJ*, *eLife*, *Peerage of Science*, *Rublique*, e *SciOR*. (SCHMIDT; GÖRÖGH, 2017). Na revisão pós-publicação, destacam-se plataformas como *F100 Research*, *PubPeer*, *Research Gate* (OPR), e *PaperHIVE* (SCHMIDT; GÖRÖGH, 2017). Além disso, existem as plataformas que recebem comentários em qualquer etapa da publicação, como o *Publons* e *Hypothes.is*. (SCHMIDT; GÖRÖGH, 2017).

No entanto, Tennant *et al.* (2017) trazem duas variáveis para essas etapas de publicação com a facilidade do comentário: quem pode comentar e a identidade dos pareceristas. No Quadro 31, apresentamos as abordagens de revisão por pares discutidas pelos autores com as suas vantagens e desvantagens:

Quadro 31 - Vantagens e desvantagens de abordagens de revisão por pares com comentários

Tipo	Descrição	Prós/Benefícios	Contras/Riscos	Exemplos
Pré-revisão por pares com comentário (<i>pre-peer review commenting</i>)	Comentários informais e discussão pública de um manuscrito de pré-publicação (ou seja, <i>preprints</i>)	Rápido, transparente, público, relativamente de baixo custo (gratuito para autores), aberto para comentários	Absorção variável, medo de perder a prioridade nos resultados de pesquisa ou ideia que está trabalhando, medo de rejeição pelas revistas, medo de que a comunicação seja	<i>bioRxiv</i> , <i>OSF Preprints</i> , <i>PeerJ Preprints</i> , <i>Figshare</i> , <i>Zenodo</i> , <i>Preprints.org</i>

⁸¹ A classificação pelas autoras dessa plataforma como de pré-revisão aberta (*open pre-review*) nos causou um pouco de estranhamento porque no site da *The Winnover* a plataforma é descrita como de pós-publicação aberta (*open post-publication*).

			prematura, não controle editorial	
Pré-publicação (fechada) (<i>pre-publication-closed</i>)	Formal e com opcional convite de avaliação de uma pesquisa com o auxílio de especialistas selecionados e relevantes no campo	Moderação editorial, fornece pelo menos alguma forma de controlar a qualidade da publicação	Principalmente não transparente, difícil de avaliar, potencialmente tendencioso, secreto e exclusivo, além de falta de clareza sobre quem elaborou o parecer	<i>Nature, Science, New England Journal of Medicine, Cell, The Lancet</i>
Pós-publicação (<i>post-publication</i>)	Formal e com opcional convite de avaliação de uma pesquisa com o auxílio de especialistas selecionados e relevantes no campo, após a publicação	Publicação rápida de pesquisa, público, transparente, pode ser moderado editorialmente, contínuo	Filtragem de “pesquisa ruim” ocorre após a publicação, adoção relativamente baixa	F1000 Research, ScienceOpen, RIO, The Winnower, Publons
Pós-publicação com comentários (<i>post-publication commenting</i>)	Discussão informal de pesquisas já publicadas, independentemente de qualquer avaliação formal por pares que possa ter ocorrido	Pode ser realizado em plataformas de terceiros, qualquer um pode contribuir público	Os comentários podem ser rudes ou de baixa qualidade, comentários de múltiplas plataformas com falta de interoperabilidade, baixa visibilidade, baixa adoção	PubMed Commons, PeerJ, PLOS, BMJ

Fonte: Adaptado e recortado de Tennant *et al.* (2017, p. 11).

Assim, nota-se que, por um lado, as abordagens pré-revisão por pares com comentário (*pre-peer review commenting*) e pós-publicação com comentários (*post-publication commenting*) são caracterizadas como informais e com discussão pública – nelas, qualquer pessoa pode comentar um manuscrito – e, por outro, a pré-publicação fechada e a pós-publicação são caracterizadas como formais e restritas a especialistas convidados. Chamamos a atenção para o fato de que a palavra “commenting” aparece apenas nos nomes das abordagens de revisão por pares com participação pública, o que dá a entender que um parecer e um comentário são coisas distintas.

A identidade dos pareceristas é acrescentada a duas dessas abordagens trazendo transparência e mais integridade aos pareceres, mas trazendo a possibilidade de recusa dos pareceristas (ver Quadro 32).

Quadro 32 - Vantagens e desvantagens da pré e pós-publicação com revisão por pares aberta

Abordagem	Descrição	Prós/Benefícios	Contras/Riscos	Examples
Pré-publicação com revisão por pares aberta	A identidade dos pareceristas é revelada para os autores e, se o artigo for publicado, o histórico completo da revisão por pares, juntamente com os nomes dos pareceristas envolvidos, é tornado público.	Transparência, maior integridade das avaliações	Medo: os pareceristas podem se recusar a revisar, ou não estar dispostos a serem muito críticos ou positivos	<i>The medical BMC-series journals, The BMJ</i>
Pós-publicação com revisão por pares aberta	Os pareceres e os nomes dos pareceristas são sempre tornados públicos, independentemente do resultado da sua avaliação	Publicação rápida, processo transparente	Medo: os pareceristas podem se recusar a revisar, ou não estar dispostos a serem muito críticos ou positivos	F1000Research, ScienceOpen, PubPub, Publons

Fonte: Adaptado e recortado de Tennant *et al.* (2017, p. 11).

Desse modo, vários aspectos dessas abordagens de participação do público devem ser considerados ao implementar modelos de avaliação interativos e que pretendem reunir um maior número de pareceristas e leitores comentando um manuscrito. Nesse sentido, foram identificados na literatura recuperada alguns modelos de revisão por pares aberta – ou proposta de modelo – com participação aberta sendo implementados por revistas e eles serão brevemente apresentados em ordem cronológica.

O *The Medical Journal of Australia*, da *Australian Medical Association* foi o primeiro modelo de revisão por pares, ou melhor, estudo de um modelo que questionava o potencial da internet para melhorar os manuscritos submetidos para publicação. Segundo Bingham *et al.* (1998), o experimento realizado por eles preservou a tradicional revisão por pares e procurou criar oportunidades para que o público participasse de forma mais ampla e crítica do processo de avaliação de manuscritos. O objetivo dos autores com o experimento era saber se autores e pareceristas seriam receptivos a essa proposta e avaliar se a participação do público melhoraria a qualidade dos pareceres e dos artigos publicados. Assim, entre março de 1996 e maio de 1997, Bingham *et al.* (1998) informaram todos pareceristas sobre o experimento e avisaram que a revista poderia publicar seus pareceres caso o manuscrito avaliado fosse aceito. Além disso, quando um manuscrito era aceito para publicação, os autores e pareceristas recebiam mais

informações sobre o estudo e esclarecendo que a participação deles era voluntária e, se eles concordassem, o manuscrito era inserido no processo de revisão por pares aberta⁸². Segundo os autores, os artigos eram publicados juntamente com os comentários; os leitores eram incentivados a comentar e os autores podiam responder aos comentários ou revisar seu manuscrito se considerasse necessário antes da publicação impressa. Os resultados dos experimentos revelaram que a revisão por pares era aceita pela maioria dos autores e pareceristas e os comentários dos leitores eram curtos e específicos. Bingham *et al.* (1998) também afirmam que nenhum sistema de revisão por pares aberta pode ser implementado se os pareceristas não estiverem dispostos ao escrutínio público, no entanto, é importante que essa modalidade de revisão tenha um espaço para avaliações anônimas, uma vez que um terço dos pareceristas que participaram optaram por não assinar as suas avaliações. Além disso, embora a internet possibilite a interação entre autores, pareceristas e leitores, ela não resolve a questão da falta de tempo dos pesquisadores e médicos para discutir a literatura.

Um editorial publicado pela *The Medical Journal of Australia*⁸³ quase um mês após a publicação do artigo de Bingham *et al.* (1998) – assinado por Craig Bingham, coordenador do estudo – informava sobre a organização de um segundo experimento de revisão por pares com o uso da internet devido a algumas limitações do primeiro. Essas limitações eram: 1) O estudo incluía apenas artigos que tinham sido aceitos após a tradicional revisão por pares e somente quando pareceristas e autores concordavam em participar, o que, do ponto de vista de Craig Bingham, pode ter introduzido um viés de seleção; 2) Poucos leitores comentaram os artigos. Assim, o segundo experimento se baseava totalmente na internet e buscava ser mais aberto, ou seja, a revisão por pares tradicional era apenas realizada caso pareceristas e autores não concordasse com a revisão por pares aberta. Bingham *et al.* publicaram os resultados do experimento em 1998, mas ele foi realizado em 1996, quando a *The Medical Journal of Australia* lançou o seu *site*; a revista é publicada desde 1914. Atualmente, a revista adota a modalidade de revisão por

⁸² No artigo, os autores dizem que o protocolo do experimento está disponível no site da revista, mas nós não o encontramos no link indicado e acessado por eles em 4 de junho de 1998 (<https://www.mja.com.au/>). A Figura 1 do artigo, que informa os passos do experimento, está ilegível.

⁸³ Disponível em: <https://www.mja.com.au/journal/1998/169/5/peer-review-internet-launching-emja-peer-review-study-2> Acesso em: 4 mar. 2022.

pares duplo-cega, e os autores podem indicar dois pareceristas fora de sua instituição e estado para avaliarem o seu manuscrito.⁸⁴

As revistas *Atmospheric Chemistry and Physics*⁸⁵, *Earth System Science Data*⁸⁶, *Hidrology and Earth System Science*⁸⁷, e *Geoscientific Model Development*⁸⁸ adotam o modelo de revisão por pares de acesso aberto e interativo. Elas são publicações da *European Geosciences Union*⁸⁹, uma organização para as áreas de ciências da terra, planetária e espacial. Fundada em 2002, a *European Geosciences Union*, em parceria com a editora alemã *Copernicus Publications*, lançaram 12 revistas de acesso aberto, contando com as já citadas acima, que adotam um modelo interativo de revisão por pares aberta: *Atmospheric Measurement Techniques*⁹⁰, *Biogeosciences*⁹¹, *Climate of the Past*⁹², *Drinking Water Engineering and Science*⁹³, *Ocean Science*⁹⁴, *Solid Earth*⁹⁵, *Social Geography*⁹⁶, *The Cryosphere*⁹⁷ (BALIGAND *et al.*, 2010). A *Atmospheric Chemistry and Physics*, lançada em 2001, é a revista com mais estudos atrelados a ela. Esses estudos discutiram aspectos como a diferença entre os comentários dos pareceristas convidados e do público em um manuscrito (BORNMANN; WOLF; DANIEL, 2012; BORNMANN *et al.*, 2012), a qualidade do processo de seleção de manuscritos (BORNMANN *et al.*, 2010), a confiabilidade entre pareceristas na revisão por pares pública (BORNMANN; DANIEL, 2012), a apresentação do modelo de revisão por pares da revista e discussão das vantagens da revisão por pares pública e interativa em combinação com a revisão por pares tradicional (POSCHL, 2009; POSCHL, 2012). A *Hidrology and Earth System Science* foi lançada em 2005 com o processo tradicional de revisão por pares e depois passou a adotar o modelo interativo de acesso aberto (BALIGAND *et al.*, 2010). Como resultado, segundo os autores, a revista passou a receber mais submissões, publicações citações. Baligand *et al.* (2010) não informam precisamente o ano da transição para o

⁸⁴ Disponível em: <https://www.mja.com.au/journal/mja-instructions-authors-submitting-article-mja>. Acesso em: 7 mar. 2022.

⁸⁵ Disponível em: <https://www.atmospheric-chemistry-and-physics.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

⁸⁶ Disponível em: <https://www.earth-system-science-data.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

⁸⁷ Disponível em: <https://www.hydrology-and-earth-system-sciences.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

⁸⁸ Disponível em: <https://www.geoscientific-model-development.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

⁸⁹ A sede dessa organização está situada em Munique, Alemanha.

⁹⁰ Disponível em: <https://www.atmospheric-measurement-techniques.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

⁹¹ Disponível em: <https://www.biogeosciences.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

⁹² Disponível em: <https://www.climate-of-the-past.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

⁹³ Disponível em: <https://www.drinking-water-engineering-and-science.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

⁹⁴ Disponível em: <https://www.ocean-science.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

⁹⁵ Disponível em: <https://www.solid-earth.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

⁹⁶ Disponível em: www.social-geography.net Acesso em: 7 mar. 2022.

⁹⁷ Disponível em: <https://www.the-cryosphere.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

modelo interativo de acesso aberto, mas um gráfico elaborado por eles com base em dados do *Journal Citation Reports* mostra um aumento do impacto da revista entre 2007-2009⁹⁸. *Earth System Science Data* e *Geoscientific Model Development* foram lançadas em 2007-2008; a primeira publica dados de pesquisa da área de ciências da terra e, a segunda, publica descrições e avaliações de modelos numéricos dos Sistema Terrestre e seus componentes (RASMUSEN, 2014). De acordo com autor, ambas as revistas adotaram o modelo de revisão por pares de acesso aberto e interativo com o objetivo de que os dados de pesquisa fossem acessíveis, públicos para discussão, transparentes, de qualidade, e ainda atribuir créditos a todos os envolvidos.

O modelo de revisão por pares de acesso aberto e interativo é composto por dois estágios. No primeiro estágio, os manuscritos passam por uma rápida triagem e depois são publicados como “artigos de discussão” no fórum de discussão da revista. Nesse fórum de discussão, os artigos são discutidos publicamente e recebem comentários de pareceristas selecionados e de membros da comunidade científica; os autores podem responder aos comentários e suas respostas são publicadas juntamente com o artigo em discussão. Poschl (2009) acrescenta que, diferentemente de outros experimentos com a revisão por pares pública, nesse modelo de avaliação os comentários podem ser citados e são paginados e digitados automaticamente por um aplicativo *on-line*, além de permanecerem disponíveis *on-line*. No segundo estágio, a avaliação do manuscrito e a revisão por pares são finalizadas, e o editor toma a decisão editorial e, se aceito, o artigo é publicado. As identidades são abertas, no entanto, os pareceristas podem optar por não revelarem seus nomes; em contraste, os comentários realizados por outros membros da comunidade científica são automaticamente assinados (BALIGAND *et al.*, 2010; BORNMANN; DANIEL, 2010; BORNMANN *et al.*, 2010; BORNMANN; WOLF; DANIEL, 2012; POSCHL, 2009; POSCHL, 2012; VAN EDIG, 2016; WALKER; SILVA, 2015).

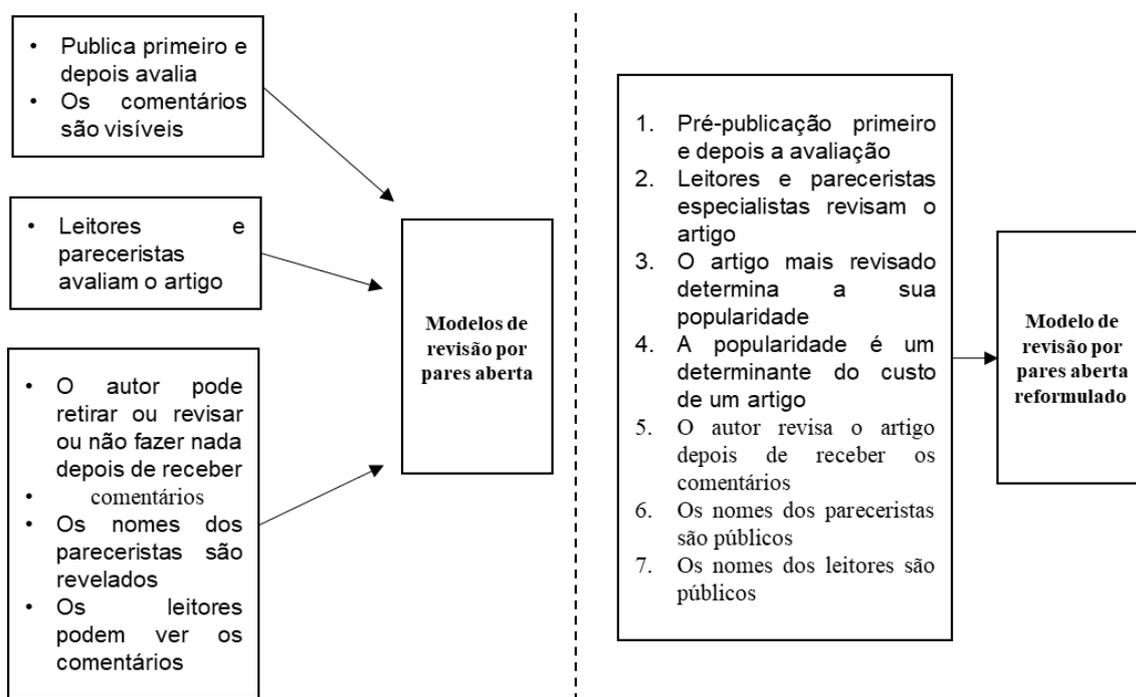
Poschl (2009; 2012) aborda as principais vantagens desse modelo de avaliação em relação às tradicionais formas de publicação com revisão por pares fechada: 1) Os artigos de discussão divulgam rapidamente os resultados de pesquisa sem avaliações que podem demorar muito ou atrapalhar na inovação, uma vantagem para autores e leitores; 2) O modelo de revisão por pares de público e interativo oferece *feedback* direto da publicação

⁹⁸ Cf. Baligand *et al.* (2010, p. 4).

e reconhecimento para manuscritos de alta qualidade, combatem oportunidades de plágio e má conduta na pesquisa, o que são vantagens para os autores; ele fornecem uma documentação completa e citável de críticas, comentários, argumentos controversos, falhas científicas e informações complementares, o que é uma vantagem para pareceristas e leitores; ele revela e desencoraja manuscritos de má qualidade, evitando a perda de tempo de esforço em submissões ruins, o que é uma vantagem para todos os atores do processo; 3) Os artigos avaliados oferecem e garantem informação científica de qualidade alcançada por meio da revisão por pares com pareceristas convidados e comentários adicionais dos cientistas interessados, o que é uma vantagem para os leitores.

Ahmad e Shiratuddin (2008a, 2008b) desenvolveram um modelo de revisão por pares aberta com o intuito de solucionar aspectos problemáticos da tradicional revisão por pares duplo-cega. Na Figura 4, os autores apresentam três modelos de revisão por pares aberta e, ao lado deles, um modelo de revisão por pares reformulado composto por sete etapas.

Figura 4 - Modelo de revisão por pares aberta reformulado proposto por Ahmad e Shiratuddin (2008a, 2008b)



Fonte: Elaborado, adaptado e traduzido pela autora com base em Ahmad e Shiratuddin (2008a, 2008b).

Conforme os autores, esses sete passos são capazes de:

- 1) **Fornecer um fórum acadêmico entre autores, leitores e pareceristas**, pois isso beneficiará ambas as partes e resolverá muitos problemas como conflitos de interesse e mal-entendidos sobre os comentários do parecerista;

2) **Reduzir a carga de trabalho do editor.** Editores gastarão menos tempo para encontrar pareceristas. Além disso, a probabilidade de editores encontrar revisores com experiência em uma área específica também é alta;

3) **Melhorar a qualidade do artigo.** Uma vez que é esperado que comentários podem vir tanto de revisores especialistas quanto de leitores, a qualidade do artigo pode ser melhorada quando mais sólidos e comentários são levados em consideração;

4) **Aprimorar o processo de publicação de periódicos.** Através do uso de tecnologia de computador e o desenvolvimento de um sistema de gerenciamento de periódicos baseado na web, o processo de publicação pode ser melhor gerenciado e aprimorado;

5) **Intensificar as interações entre autores, leitores, pareceristas, e editores.** Na verdade, leitores e parecerias com nacionalidades e culturas diferentes podem trabalhar juntos para melhorar o seu campo de trabalho.⁹⁹ (AHMAD; SHIRATUDDIN, 2008b, p. 3, grifo dos autores, tradução nossa).

Nota-se que o modelo proposto pelos autores faz uma junção dos três modelos citados por eles, mas agregando que a identidade dos leitores também deve ser pública. Todavia, não fica claro nos sete passos descritos por Ahmad e Shiratuddin (2008a, 2008b) se os comentários ficam visíveis para os leitores. Mas a interação entre autores, leitores e pareceristas é um aspecto presente no modelo criado pelos autores conforme os cinco benefícios citados por eles para os periódicos eletrônicos. Outros aspectos observados nos autores é a procura por facilitar o trabalho dos editores e promover a melhoria dos manuscritos submetidos para publicação através da interação e colaboração entre autores, pareceristas e leitores.

Eles também avaliaram as visões de editores científicos de periódicos da Malásia sobre a revisão por pares aberta. E, como resultado, 84,6% dos entrevistados desconheciam o conceito de revisão por pares aberta e, quando esse conceito era explicado, eles manifestavam o interesse de abandonar a modalidade duplo-cega de revisão. Ahmad e Shiratuddin (2008a, 2008b) também afirmaram que muitos periódicos

⁹⁹ 1) **Provide a scholar forum** between authors, readers and reviewers. This will benefit both parties and caters many problems such as conflicts of interest and misunderstanding on reviewer's comments; 2) **Reduce the editor's workload.** Editors will spend less time in finding reviewers. Also, the probability of editors getting reviewers with expertise in particular area is also high; 3) **Improve the article quality.** Since it is expected that comments can come from both the expert reviewers as well as the readers, then it is safe to conclude that the quality of the article can be improved when more sound and valid comments are taken into account; 4) **Enhance journal publication process.** Through the use of computer technology and the development of a web-based journal management system, the publication process can be better managed and enhanced; 5) **Intensify the interactions** among authors, readers and reviewers, and indirectly the editors too. In fact, readers and reviewers with different nationality and culture can work together to improve the work in their field.

têm interesse em implementar a revisão por pares aberta, mas não encontram diretrizes e modelos para seguir.

Ao contrário do modelo totalmente aberto proposto por Ahmad e Shiratuddin (2008a, 2008b), a *Journal of Instructional Research*¹⁰⁰ adota um modelo de avaliação híbrido que combina uma revisão por pares aberta e pública com uma revisão por pares fechada. A revista publica pesquisas sobre o ensino superior e foi lançada para explorar o potencial da internet para implementar a revisão por pares aberta como um complemento a tradicional revisão por pares (MANDERNACH; HOLBECK; CROSS, 2015). Desse modo, o processo de avaliação da *Journal of Instructional Research* é dividido em dois estágios:

1. *Revisão pública aberta* – Cada manuscrito submetido é publicado no site da JIR [Journal of Instructional Research] (www.instructionalresearch.com) para discussão pública durante um dos três períodos de discussão programados; os períodos de discussão são realizados em fevereiro, junho e outubro de cada ano. Os artigos postados para discussão não são anônimos. Os autores são convidados a participar ativamente do processo de revisão, respondendo a perguntas e postando suas próprias perguntas para solicitar feedback. Além do trabalho escrito, os autores têm a oportunidade de complementar seu manuscrito com uma breve apresentação discutindo o escopo, objetivos e propósito de seu trabalho. As informações de direitos autorais são publicadas junto com cada artigo para garantir a propriedade de todas as informações publicadas. Notificações de períodos de discussão são divulgadas abertamente para a comunidade acadêmica em geral. Acadêmicos que desejam contribuir para a discussão em torno de cada artigo devem se registrar na JIR para postar publicamente seus comentários; assim, a identidade dos autores nem dos pareceristas são anônimas durante o processo de revisão. Ao final de cada período de discussão, os autores têm a opção de ter seu trabalho removido do site (permanecendo apenas o título e resumo) ou arquivado para visualização contínua (sem possibilidade de comentários adicionais). Todos os artigos postados para discussão na JIR têm documentação permanente e datada que permanece no site.
2. *Revisão por pares fechada* – Após o período de discussão, os autores são incentivados a utilizar o feedback da revisão pública para aprimorar seu trabalho SoTL [Scholarship of Learning and Teaching – investigação de métodos de aprendizagem e ensino para a educação superior]. Nesse momento, os autores podem optar por enviar o artigo para avaliação final na JIR ou retirar sua submissão. Para garantir o rigor acadêmico e aderência aos padrões de qualidade disciplinar, os trabalhos submetidos para publicação final no JIR estão sujeitos a outra rodada de revisão formal e privada por pares por pareceristas anônimos que são especialistas na disciplina. Durante a revisão por

¹⁰⁰ Disponível em: <https://jir.scholasticahq.com/> Acesso em: 7 mar. 2022.

pares fechada, os pareceristas seguem os processos tradicionais de revisão cega e fornecem feedback juntamente com recomendações de publicação ao editor da revista. A decisão final sobre a publicação do manuscrito cabe ao editor. Manuscritos publicados passam por rodadas padrão de edição e revisão antes de aparecerem na publicação impressa.¹⁰¹ (MANDERNACH; HOLBECK; CROSS, 2015, p. 5, tradução nossa)

Segundo os autores, o modelo híbrido de revisão por pares proporcionou uma participação ampla de pareceristas que possibilitou um processo de avaliação mais completo e engajado. Mandernach, Holberck e Cross (2015) afirmam que as modalidades de revisão por pares tanto aberta como fechada, cada uma com seus pontos fortes e fracos, podem melhorar o trabalho acadêmico. Eles explicam que, por um lado, a revisão por pares pública e aberta, por meio da internet e do *crowdsourcing*, oferece mais *feedback* e controle de qualidade da publicação e, por outro, a revisão por pares fechada mantém os padrões acadêmicos por meio da avaliação de especialistas reconhecidos em uma disciplina.

Letto-Gillies (2012) descreve o modelo de revisão por pares criado pela *World Economics Association*. Chamado de *Open Peer Discussion*, esse modelo foi pensado para ser implementado nas revistas *World Economic Review*¹⁰² e *Economic Thought: History, Philosophy, and Methodology*¹⁰³. Segundo o autor, o modelo é aberto devido à

¹⁰¹ 1. Open–public review—Each submitted manuscript is posted on the JIR website (www.instructionalresearch.com [<http://www.instructionalresearch.com>]) for public discussion during one of three scheduled discussion periods; discussion periods are held in February, June and October of each year. Papers posted for discussion are not anonymous. Authors are invited to actively participate in the review process by responding to inquiries and posting their own questions to solicit feedback. In addition to the written paper, authors have the opportunity to supplement their manuscript with a brief presentation discussing the scope, goals and purpose of their work. Copyright information is posted along with each paper to ensure ownership of all posted information. Notification of discussion periods is openly disseminated to the broader academic community. Scholars wishing to contribute to the discussion surrounding each paper must register with JIR in order to publicly post their comments; as such, neither the authors nor reviewers are anonymous in the review process. At the conclusion of each discussion period, authors have the option of having their work removed from the website (with only the title and abstract remaining) or leaving their work archived for ongoing viewing (without the possibility of additional comments). All papers posted for discussion on JIR have permanent, dated documentation remaining on the site. 2. Private–peer review—Following the discussion period, authors are encouraged to utilize the feedback from the public review in order to enhance their SoTL work. At this point, authors may elect to submit the paper for final publication consideration with JIR or they may elect to withdraw their submission. To ensure academic rigor and adherence to disciplinary quality standards, papers submitted for final publication with JIR are subjected to another round of formalized, private–peer review by anonymous reviewers who are identified experts in the discipline. During the private–peer review process, reviewers follow traditional processes of blind review and provide feedback along with publication recommendations to the journal editor. The final decision as to whether to publish a manuscript lies with the editor. Published manuscripts then go through standard rounds of copyediting and revision prior to appearing in the print publication.

¹⁰² Disponível em: <http://www.paecon.net/PAERreview/> Acesso em: 7 mar. 2022.

¹⁰³ Disponível em: <http://et.worldeconomicsassociation.org/> Acesso em: 7 mar. 2022.

publicação das identidades de autores e pareceristas e por incluir potenciais pareceristas considerando abordagens paradigmáticas, país e comunidade. O processo de avaliação de manuscritos nesse modelo funciona da seguinte maneira:

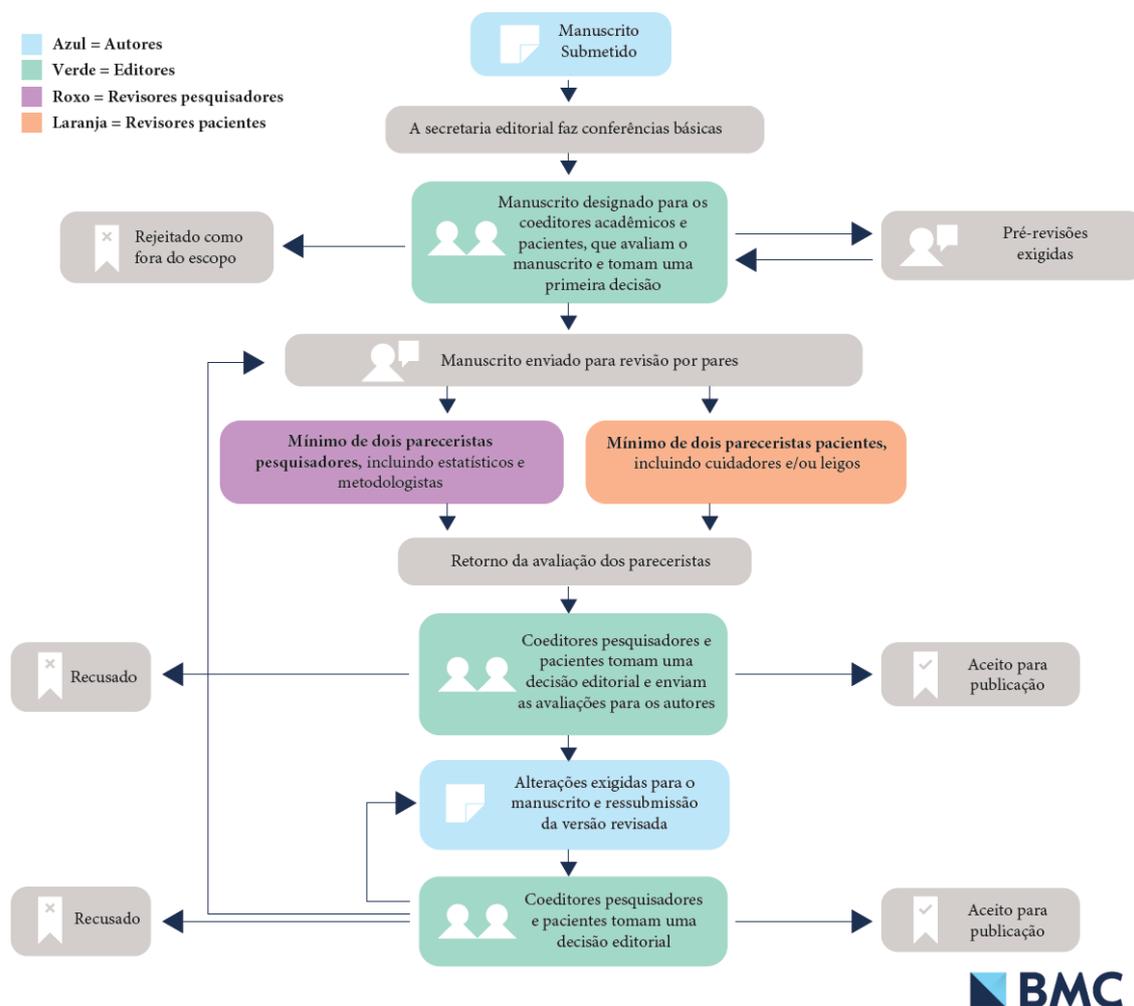
1. Os artigos enviados à revista são primeiro avaliados pelos editores. Aqueles que atendem aos padrões mínimos de qualidade são postados com o nome do autor no “Discussion Forum” da revista. Cada “Discussion Forum” permanece aberto durante algumas semanas após a sua publicação na revista. Todos os membros do World Economics Association ter acesso ao “Discussion Forum” e podem participar ativamente dele.
2. *Os comentários deixados no artigo são feitos tanto pelos membros da associação quanto por especialistas convidados pelos editores. Os autores também podem sugerir comentaristas para os seus artigos. Os comentários são verificados pelos editores e em seguida postados com o nome do comentarista, a não ser que este solicite o seu anonimato. Os autores podem responder aos comentários.*
3. Assim que o “Discussion Forum” é fechado, os editores tomam a decisão de publicar o artigo e – se aceito – o autor é convidado a revisar o artigo para publicação. *As avaliações importantes selecionadas serão publicadas no final do artigo com o consentimento prévio dos comentaristas.*
4. Uma seção de comentários pós-publicação é aberta na revista. Os comentários feitos após a publicação do artigo são enviados aos editores, que decidirão se os publicarão ou não (IETTO-GILLIES, 2012, p. 4-5, tradução nossa, grifo nosso).

Das quatro etapas do modelo *Open Peer Discussion*, podemos extrair que: as identidades abertas dos autores e pareceristas é opcional e não obrigatória; o perfil de abertura para novos pareceristas é restrito aos membros *World Economics Association*; o processo de seleção de pareceristas é aberto e também composto por pareceristas selecionados pelo editor e indicados pelo autor; os pareceres ou comentários publicados no final de cada artigo são selecionados pelo editor; um manuscrito pode receber comentários mesmo após ser publicado; o papel do editor no gerenciamento e seleção dos comentários.

A *The BMJ* e a *Research Involvement and Engagement* são duas revistas biomédicas do Reino Unido que estão inserindo pacientes e o público em seus processos de revisão por pares. A primeira foi criada em 2014 e, a segunda, em 2015; elas são apontadas como pioneiras dessa iniciativa (SCHROTER *et al.*, 2018). Segundo os autores, as revistas biomédicas ainda têm poucas iniciativas para inserir pacientes e o público em seus processos de revisão por pares e, por essa razão, a *The BMJ* e a *Research Involvement and Engagement* desenvolveram estratégias para atender a essa lacuna e coproduzir o seu conteúdo com esses atores, além de também conceder aos pacientes o

papel de editores. A Figura 5 mostra as etapas de avaliação de um manuscrito na *Research Involvement and Engagement*.

Figura 5 - Etapas de avaliação de um manuscrito na *Research Involvement and Engagement*

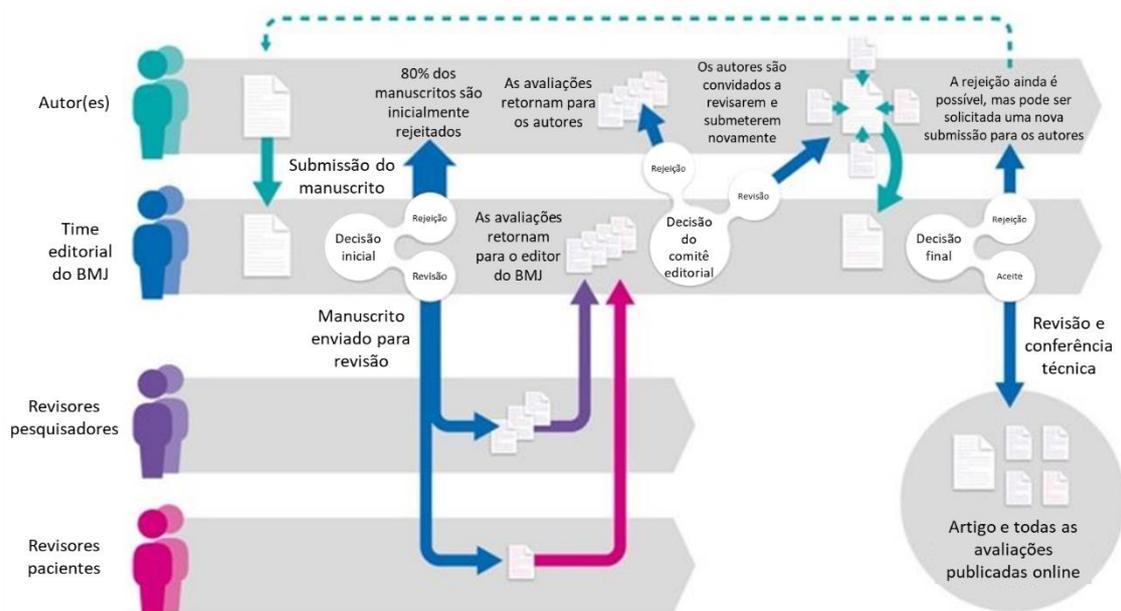


Fonte: *Research Involvement and Engagement* (2020, on-line, tradução nossa).

De acordo com a Figura 5, após o manuscrito ser recebido e conferido pela secretaria editorial, ele é enviado para editores pesquisadores e pacientes, que tomam uma primeira decisão. Se o manuscrito for aceito nessa etapa, ele é enviado para dois pareceristas pesquisadores e dois pareceristas, até que a decisão final da publicação seja tomada pelos editores pesquisadores e editores pacientes.

A Figura 6 indica o processo de revisão por pares da *The BMJ*.

Figura 6 - Fluxograma das etapas de avaliação de um manuscrito na *The BMJ*



Fonte: *The BMJ* (2020, on-line, tradução nossa).

Em contraste com a Figura 5, a Figura 6 não mostra se os pacientes participam da seleção dos manuscritos desde o início do processo de revisão por pares, no entanto, os pacientes atuam como pareceristas juntamente com pesquisadores e os nomes de alguns pareceristas parceiros da revista estão disponíveis na lista de membros da equipe editorial da *The BMJ*¹⁰⁴. Para esclarecer esse ponto, lemos a política de revisão por pares disponível no *site* da *The BMJ*.¹⁰⁵ Desse modo, um editor de pesquisa sênior examina cada manuscrito submetido para publicação, e se ele considerar que o estudo merece uma avaliação mais detalhada, ele o envia para o editor responsável. Esse editor responsável analisa se o manuscrito está adequado para a *The BMJ* e o encaminha para os pares e pacientes. Finalizada a revisão pelos pares e os pacientes, as decisões são tomadas em uma reunião do conselho editorial, e todos aqueles que participaram dessa reunião têm seus nomes publicados nos pareceres.

A participação dos pacientes nos corpos editoriais e nos processos de revisão por pares dessas revistas sugere uma valorização de suas vozes nas decisões editoriais, inclusive quando observamos o mesmo número de pareceristas e pacientes para avaliar um manuscrito na *Research Involvement and Engagement*. Conforme Schroter *et al.* (2018), a participação do público e de pacientes na pesquisa em saúde está ligado a um

¹⁰⁴ Ver *Patient partnership*: <https://www.bmj.com/about-bmj/editorial-staff> Acesso em: 2 mar. 2022.

¹⁰⁵ Disponível em: <https://www.bmj.com/about-bmj/publishing-model> Acesso em: 2 mar. 2022.

apelo pelo envolvimento desses atores na pesquisa e na saúde e, na revisão por pares, esse envolvimento afeta o conceito de avaliação de manuscritos em periódicos, representando o objetivo que a pesquisa seja adequada e relevante para os seus usuários finais. Os autores apontam que tanto a *The BMJ* quanto a *Research Involvement and Engagement* adotam a revisão por pares aberta com identidades abertas e pareceres abertos. Schroter *et al.* (2018) investigaram as perspectivas e motivações de pacientes que atuaram como pareceristas nessas revistas para participar do processo de revisão por pares. E, como resultado, observaram que, embora ambos os periódicos forneçam orientações desenvolvidas com editores pacientes – e cada uma dessas orientações tenha as suas diferenças – para pacientes e pareceristas públicos, a visão e experiências desses atores com o processo de revisão por pares é semelhante. Eles concluíram que a maioria dos pacientes e pareceristas públicos estavam satisfeitos com a experiência de ser parecerista e a recomendariam para outras pessoas, além disso, se sentiam motivados a participar por terem a oportunidade de inserir as suas vozes no processo de pesquisa e influenciar na qualidade da literatura biomédica (SCHROTER *et al.*, 2018).

No Quadro 33 apresentamos, de forma sintetizada, o nome de cada revista com modelo de revisão por pares aberta com participação aberta ou proposta de modelo conceitual, acompanhados do seu ano de implementação, descrição e características conforme nomeadas e definidas por Ross-Hellauer (2017).

Quadro 33 - Modelos de revisão por pares aberta com participação aberta identificados

Revista/Proposta de modelo conceitual	Ano	Descrição	Características
<i>The Medical Journal of Australia</i>	1998	Combina a revisão por pares tradicional com a revisão por pares aberta. Se autores e pareceristas concordavam, o artigo era avaliado publicamente após a revisão por pares fechada.	Identidades abertas (opcional), relatórios abertos
<i>Atmospheric Chemistry and Physics</i>	2001	Modelo de revisão por pares de acesso aberto e interativo composto por dois estágios.	Identidades abertas (opcional para pareceristas convidados), interação aberta, relatórios abertos
<i>Hidrology and Earth System Sciences</i>	2007 - 2009	Modelo de revisão por pares de acesso aberto e interativo composto por dois estágios.	Identidades abertas (opcional para pareceristas convidados), interação aberta, relatórios abertos
<i>Earth System Science</i>	2007 - 2008	Modelo de revisão por pares de acesso aberto e interativo composto por dois estágios.	Identidades abertas (opcional para pareceristas convidados), interação aberta, relatórios abertos

Modelo de Revisão por Pares Aberta Reformulado (Ahmad; Shiratuddin (2008a, 2008b))	2008	Propõe um modelo conceitual de revisão por pares aberto totalmente aberto	Identidades abertas, interação aberta
<i>Geoscientific Model Development</i>	2008	Modelo de revisão por pares de acesso aberto e interativo composto por dois estágios.	Identidades abertas (opcional para pareceristas convidados), interação aberta, relatórios abertos
<i>Open Peer Review Discussion</i> (Ietto-Gillies, 2012)	2012	Modelo composto de quatro etapas: 1) Publicação dos manuscritos em um fórum de discussão; 2) Recebimento e postagem de comentários; 3) Fechamento do fórum de discussão, decisão editorial, e publicação de comentários selecionados; 4) Recebimento de comentários após a publicação, que podem ser publicados ou não.	Identidades abertas (opcional) Interação aberta Relatórios abertos (avaliações selecionadas pelo editor)
<i>Journal of Instructional Research</i>	2012	Modelo híbrido composto por dois estágios, com revisão por pares aberta e pública e discussão interativa no início e revisão por pares fechada no final.	1º estágio: Identidades abertas (obrigatória), interação aberta, plataforma para comentários (registro obrigatório) 2º estágio: revisão cega, pareceres fechados para o editor
<i>The BMJ</i>	2014	Mantém as etapas tradicionais do processo de revisão por pares, no entanto, acrescenta novos atores ao processo: os pacientes atuam como pareceristas e editores da revista. Pacientes podem se candidatar para avaliar os manuscritos.	Identidades abertas (obrigatória) de pareceristas pesquisadores e pacientes, relatórios abertos
<i>Research Involvement and Engagement</i>	2015	Mantém as etapas tradicionais do processo de revisão por pares, no entanto, acrescenta novos atores ao processo: os pacientes atuam como pareceristas e editores da revista. Pacientes podem se candidatar para avaliar os manuscritos.	Identidades abertas (obrigatória) de pareceristas pesquisadores e pacientes, relatórios abertos

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Notamos que, dos nove periódicos identificados na literatura, cinco adotam modelos de revisão por pares aberta compostos por dois estágios: *Atmospheric Chemistry*

and Physics; Earth System Science, Hydrology and Earth System Sciences; Geoscientific Model Development; Journal of Instructional Research. Embora essas revistas tenham em comum características como identidades abertas e interação aberta, o segundo estágio de avaliação da *Journal of Instructional Research* é uma revisão por pares tradicional e fechada, com pareceristas anônimos; enquanto que, no segundo estágio das demais revistas citadas, a revisão por pares é aberta e interativa e a avaliação do manuscrito é finalizada. Por outro lado, a identidade aberta nas revistas *Atmospheric Chemistry and Physics; Earth System Science, Hydrology and Earth System Sciences; Geoscientific Model Development* é opcional e, por outro, no primeiro estágio da *Journal of Instructional Research*, as identidades abertas são obrigatórias.

O *Open Peer Discussion* (IETTO-GILLIES, 2012) implementado nas revistas da *Word Economics Association* é semelhante aos modelos compostos por dois estágios. Com uma estrutura dividida em quatro etapas, também possui um fórum de discussão para os artigos, pareceristas e autores podem interagir e identidades abertas são opcionais. No entanto, nesse modelo, os artigos podem continuar recebendo comentários após serem publicados.

Outras possibilidades de modelos encontradas foram a do *The Medical Journal of Australia*, no qual autores e pareceristas poderiam optar por terem seus manuscritos avaliados na revisão por pares aberta ou tradicional, e a do modelo conceitual totalmente aberto com identidades abertas obrigatoriamente proposto por Ahmad e Shiratuddin, (2008a, 2008b).

E, por último, outros dois possíveis modelos com participação aberta são àqueles que mantêm as etapas da revisão por pares tradicional, mas adicionam novos atores ao processo que são diretamente afetados pela pesquisa produzida por cientistas, adotam identidades abertas obrigatórias e publicam as avaliações dos pareceristas, ou seja, com relatórios abertos, representam esse modelo as revistas *Research Involvement and Engagement* e *The BMJ*.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo caracterizou o traço participação aberta da revisão por pares aberta buscando entender quais tipos de pareceristas, modelos de avaliação e conceitos estão atrelados a essa abordagem de avaliação em periódicos científicos. Realizamos uma revisão integrativa que resultou numa amostra composta por 20 estudos publicados entre 1998 e 2018, que nos permitiu também observar o funcionamento dessa modelo de avaliação em termos de função, vantagens e desvantagens, combinações da participação aberta com outros traços da revisão por pares aberta, e algumas lacunas para o próprio entendimento da revisão por pares aberta com participação aberta.

Os pareceristas nos modelos de revisão por pares aberta com participação aberta podem ser especialistas selecionados pelo editor ou indicados pelo autor, qualquer membro interessado da comunidade científica (pareceristas autoselecionados), pacientes, cuidadores, e pessoas sem formação científica. Durante a leitura dos artigos, não encontramos uma descrição do perfil de “qualquer membro interessado da comunidade científica”, isso sugere a participação de pesquisadores em qualquer estágio da carreira no processo de avaliação dos manuscritos desses modelos de avaliação. Então, nada impede que estudantes de graduação e pós-graduação colaborem com a avaliação dos manuscritos por iniciativa própria ou incentivo de seus professores e orientadores. Como bem pontuou Ross-Hellauer (2017), os relatórios abertos possibilitam que as pessoas aprendam o que é avaliado em um texto científico submetido à publicação. Assim, trazer para revisão por pares essa multiplicidade e diversidade de pesquisadores que formam o que chamamos de comunidade científica, prepara melhores cientistas, pareceristas e cidadãos críticos à informação. Enriquece o processo de revisão por pares, que passa a ser uma ferramenta não apenas de seleção, mas de aperfeiçoamento dos manuscritos e, por que não, uma ferramenta de aprendizagem, de acesso igualitário à informação científica, pensando a ciência como um bem comum. Um “par” no modelo de revisão por pares aberta com participação aberta também não precisa ser alguém que avalie todos os aspectos de um manuscrito. Também não precisa ser alguém apenas com saber erudito, usando os termos de Foucault (2004). A contribuição pode ser em qualquer seção do artigo, ou mesmo quanto à redação, se está redigida de forma clara para leitor-usuário daquelas informações. A contribuição em forma de comentário ou parecer pode vir do conhecimento adquiridos pelas vivências, o saber que às vezes não circula na academia,

os saberes sujeitados, nos termos de Foucault (2004), mais uma vez. E aqui chegamos nas únicas quatro revistas que definem claramente o seu público leitor, que vai além da comunidade científica e chega naquelas pessoas que podem não ter formação científica ou serem profissionais que utilizam a informação científica ou são diretamente afetados por ela. A *World Economic Review* e a *Economic Thought: History, Philosophy, and Methodology*, da *World Economics Association*, são duas dessas revistas. Seu perfil de leitor são os membros da *World Economics Association*, que são economistas britânicos e de outros países e também não economistas interessados em economia¹⁰⁶. A *The BMJ* e a *Research Involvement and Engagement* são outros dois exemplos, elas inserem pacientes, que podem ser pessoas com formação científica ou não, e pareceristas públicos (exemplo: cuidadores) para comentar a relevância de um estudo e contribuir para sua melhoria¹⁰⁷. Essa abertura para novos perfis de pareceristas na revisão por pares abre uma discussão para pensar os diferentes tipos de capitais que esses atores trazem para a avaliação dos manuscritos. Se o pesquisador especialista traz o seu capital científico para a revisão por pares, qual é o capital em termos de conhecimento que o não cientista traz para esse processo de avaliação? Isso é outra pergunta de pesquisa muito pertinente quando pensamos em críticas direcionadas a modelos conceituais de Compreensão Pública da Ciência como o de Déficit que apenas em transmitir para o público as informações dos especialistas, marcando uma relação entre poder e conhecimento, separando as pessoas entre as que fazem pesquisa e as que não fazem. A *Research Involvement and Engagement*, além de inserir pacientes no processo de revisão por pares, também os engaja como editores, e envolver esse público em toda a estrutura de uma revista científica, é dialogar com modelos como o de Expertise Leiga, que reconhece as limitações da informação científica e valoriza outros tipos de expertise, e o de Engajamento Público, fazendo desses atores colaboradores ativos de formação de políticas mais inclusivas para os periódicos científicos. É também a presença da Ciência Cidadã em suas vertentes pragmática e democrática. É, acima de tudo, um melhor diálogo entre sociedade e academia.

Os modelos de revisão por pares com participação aberta que avaliamos são das áreas da saúde em sua maioria, mas igualmente exercem protagonismo as revistas das

¹⁰⁶ Disponível em: <https://www.worldeconomicsassociation.org/wea/general-information/> Acesso em: 11 mar. 2022.

¹⁰⁷ Ver Schroter *et al.* (2018).

ciências da terra, da economia e da educação. A maioria desses modelos estão dividindo o processo de avaliação em dois estágios e combinando a revisão por pares tradicional com a participação aberta, exceto dois deles, no qual os manuscritos são enviados para pareceristas pesquisadores e pareceristas pacientes. A participação do público por meio de comentários acontece dentro da plataforma do próprio periódico, durante e após a avaliação do artigo. Esses comentários – tanto de membros da comunidade científica quanto não cientistas – podem ajudar a melhorar o processo de revisão por pares, mas a qualificação desse público e os incentivos para comentar artigos em público têm sido questionados.

Os modelos de revisão por pares aberta encontrados na literatura são combinados com outras características da revisão por pares aberta, tais como identidades abertas, interação aberta, e relatórios abertos, mas elas podem se comportar de maneira muito diferente, sobretudo devido à forma como as identidades abertas são implementadas – obrigatórias ou opcionais e para quem. Nesse sentido, podemos questionar se relatórios abertos são realmente abertos sem identidades abertas obrigatórias, ou se uma verdadeira interação aberta pode ser realmente transparente sem as identidades abertas obrigatórias. Ou poderíamos ainda questionar se pareceres podem ser realmente “honestos” com identidades abertas, uma vez que há várias implicações na revisão por pares em revelar identidades de autores e pareceristas que vão além de decidir se um manuscrito deve ser ou não publicado, conforme a literatura recuperada e o referencial teórico mostrou, um parecer que não satisfaça o autor, ou a resposta a um parecer/comentário não satisfaça um parecerista, e a avaliação é levada para o lado pessoal, isso pode gerar atritos entre os pesquisadores. Além disso, há o medo de perder financiamentos, oportunidades de trabalhos e perseguição. Então, há muito o que ser feito para entender os impactos e a não aceitação das identidades abertas por partes de alguns autores e pareceristas. Essa é uma discussão que precisa ir além da comunicação científica, dos periódicos, mas entender a cultura da academia. Esse aspecto sensível da implementação de identidades abertas e maior aceitação e facilidade de adoção à interação aberta e aos relatórios abertos conversa com uma pesquisa realizada por Ross-Hellauer, Deppe e Schmidt (2017) com editores, autores, pareceristas e *publishers* de revistas da área de ciência, tecnologia e saúde e das humanidades e ciências sociais sobre a aceitação de cada característica da revisão por pares aberta. Essa pesquisa mostrou que 68% dos participantes acreditam que a interação aberta entre pareceristas e autores melhorará a revisão por pares, sendo a característica mais aceita entre os participantes da pesquisa, seguida da publicação dos pareceres –.

relatórios abertos–, com 59%. A participação aberta ocupa o quarto lugar de aceitação entre os participantes da pesquisa, com 51%, o que significa que pouco mais da metade dos autores, editores, pareceristas e *publishers* concordam que essa característica aperfeiçoará a revisão por pares. Além disso, apenas 31% dos participantes da pesquisa acreditam que a característica identidade aberta melhorará a revisão por pares. Assim, embora os estudos recuperados tenham relatado uma boa aceitação da revisão por pares aberta com participação aberta por partes de autores e pareceristas, as identidades abertas são o calcanhar de Aquiles na busca pela transparência no processo de avaliação de manuscritos.

A interação aberta pode ser estimulada entre autores e pareceristas; autores, pareceristas e leitores/público; autores, pareceristas, leitores e editores, e não é uma característica obrigatória em um sistema de revisão por pares com participação aberta. E aqui seria bom, para estudos futuros, com outras metodologias de pesquisa, entender se pareceristas e leitores são vistos com o mesmo papel nos modelos de avaliação com participação aberta, pois alguns modelos que encontramos fazem uma distinção linguística ao mencionar um e outro, e outros, não.

Os leitores podem comentar um manuscrito durante e após o seu processo de avaliação, depende do modelo da revista. Os modelos aqui analisados oferecem esse recurso dentro da própria plataforma da revista. Os comentários podem ser publicados ao final de cada artigo e selecionados para serem publicados como relatórios abertos. A revista pode publicar relatórios abertos e não implementar plataformas de comentários no seu site.

O estudo desses modelos sugere que combinar os pontos fortes da tradicional revisão por pares com os pontos fortes da revisão por pares aberta significa adotar a característica identidade aberta como opcional, ou seja, mantendo identidades anônimas (revisão por pares tradicional), interação aberta (revisão por pares aberta), manter a seleção/indicação de pareceristas pelo editor e autor (revisão por pares tradicional) e, ao mesmo tempo, permitir que membros interessados se autoneiem pareceristas (revisão por pares aberta). É possível também manter toda a estrutura do processo tradicional de revisão por pares, inserindo novos atores (revisão por pares aberta), e implementando identidades abertas (revisão por pares aberta) e relatórios abertos (revisão por pares aberta).

Acesso aberto, *crowdsourcing*, interação, e transparência são os principais conceitos atrelados à implementação de modelos de revisão por pares aberta com

participação aberta. Esses conceitos estão alinhados com os valores da Ciência Aberta. Concluimos que os modelos de revisão por pares aberta com participação aberta estão expandindo o conceito de parecerista e as próprias funções da revisão por pares, trazendo novos desafios para as revistas científicas e questões de pesquisa para a área da comunicação científica, que a cada dia está dialogando mais com divulgação científica e os seus propósitos de tornar o conhecimento produzido nas universidades mais acessível para a sociedade. E, além disso, oferecer espaço para uma participação mais ativa do público não científica na produção do conhecimento científico, criando redes de colaboração entre a sociedade e a academia.

Esta pesquisa tem algumas limitações. Além do reduzido número de pesquisas sobre participação aberta, não foram identificados estudos realizados entre 2001-2007 e entre 2011 e 2013, ou seja, há grandes lacunas na bibliográfica recuperada; alguns artigos são de autoria de quem criou um modelo de avaliação ou de um mesmo autor discutindo sobre vários aspectos de uma mesma revista, ou seja, falta outros estudos realizados por terceiros para dialogar com os recuperados nesta tese. Nossa hipótese para isso é que, além da implementação de modelos de revisão por pares com participação aberta ser recente, alguns experimentos feitos por algumas revistas não tiveram continuidade, como é o caso da revista *The Medical Journal of Australia*. Nesse sentido, vale a pena um estudo individual de cada modelo de avaliação aqui descrito, observando as características de avaliação das áreas as quais pertencem, perfil de leitores, quais problemas a revista está tentando resolver ou amenizar com a participação aberta, se os editores consideram ou não os comentários do público para decidir se um manuscrito deve ser publicado e o papel do editor no gerenciamento de comentários e na interação entre autores e pareceristas.

E, por último, em tempos de anticiência, *fake news*, movimentos antivacina, com tanta visibilidade que as próprias revistas científicas e os cientistas ganharam com a COVID-19, é importante criar diretrizes para implementação de modelos de revisão por pares aberta amparados nas pesquisas realizadas sobre o tema e com base no escopo da revista (tem que ser implementação bem pensada), debater a revisão por pares e a participação aberta em salas de aula da graduação, pós-graduação, eventos acadêmicos e editoração científica, nas reuniões dos conselhos editoriais de revistas científicas, e em ambientes onde pessoas sem ligação direta com a academia são afetadas pelo conhecimento que produzimos. Isso porque a revisão por pares com a sua estrutura pensada para avaliar a qualidade científica dos passos a passos da realização de um estudo tem todo o potencial para esclarecer ao público não cientista como o conhecimento

científico é produzido e também como é o trabalho do cientista e a sua importância para a sociedade. Não há dúvidas de que a revisão por pares aberta com participação aberta amplia o papel dos periódicos científicos, nesse contexto eles são muito mais que disseminadores de resultados de pesquisa, são pontes entre a academia e a sociedade, entre o conhecimento científico e toda diversidade de saberes que nos rodeia, nos afeta e nos faz apreciar a vida.

REFERÊNCIAS

AHMAD, Jasni; SHIRATUDDIN, Norshuhada. Revamped Open-Peer Review Process (ROPP). *In: KNOWLEDGE MANAGEMENT INTERNATIONAL CONFERENCE*, Langkawi, Malaysia, 2008a. **Proceedings** [...]. Disponível em: <http://repo.uum.edu.my/10263/> Acesso em: 2 dez. 2021.

AHMAD, Jasni; SHIRATUDDIN, Norshuhada. Peer Review interactions for Malaysian journals: the revamped open-peer review process. *In: WORLD CONGRESS ON ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCE*, 2008, San Francisco. **Proceedings** [...]. San Francisco: Newswood Limited, 2008b. p. 487-490.

ALBAGLI, Sarita. Ciência aberta em questão. *In: ALBAGLI, Sarita; MACIEL, M. L.; HANNUD, Alexandre Abdo (org.). Ciência aberta, questões abertas*. Brasília: IBICT; Rio de Janeiro: UNIRIO, 2015. p. 9-26. Disponível em: [https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/1060/1/Ciencia%20aberta_questoes%20abertas_PORTUGUES_DIGITAL%20\(5\).pdf](https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/1060/1/Ciencia%20aberta_questoes%20abertas_PORTUGUES_DIGITAL%20(5).pdf). Acesso em: 4 jul. 2020.

ALBAGLI, Sarita. Ciência aberta como instrumento de democratização do saber. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 659-660, dez. 2017. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00093>

ALBAGLI, Sarita; CLINIO, Anne; RAYCHTOCK, Sabryne. Ciência aberta: correntes interpretativas e tipos de ação. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.10, n.2, p. 434-450, nov. 2014. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3593>. Acesso em: 19 jan. 2018.

AMARAL, J. C.; PRÍNCIPE, E. Ciência aberta e revisão por pares: aspectos e desafios para a participação da comunidade em geral. **Cadernos BAD**, n. 1, p. 320-325, 2018. Disponível em: <https://www.bad.pt/publicacoes/index.php/cadernos/article/view/1934> . Acesso em: 10 jan. 2021.

AMARAL, Janayne Carvalho do; PRÍNCIPE, Eloísa. A revisão por pares no contexto da Ciência Aberta: uma breve apresentação. *In: SHINTAKU, Milton; SALES, Luana Farias (Org.) Ciência aberta para editores científicos*. Botucatu: ABEC, 2019. p. 59-66. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/arquivos/Ciencia_aberta_editores_cientificos_Ebook.pdf#capitulo08. Acesso em: 04 jul. 2020.

AMARAL, Janayne Carvalho do. **O engajamento de pacientes na revisão por pares**: a iniciativa do periódico *Research Involvement and Engagement*. 2020. 52 f. Monografia (Curso de Especialização em Divulgação e Popularização da Ciência) – Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

ARXIV. **Subject search and browse**. Disponível em: <https://arxiv.org/>. Acesso em: 22 jul. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR. **Como nasceu a AHF**. 2020. Disponível em: <http://www.ahfcolesterol.org/associacao-ahf/ahf/>. Acesso em: 19 jul. 2020.

ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS. **Peer review**. Disponível em: <https://www.atmospheric-chemistry-and-physics.net> Acesso em: 14 jan. 2020.

ATMOSPHERIC MEASUREMENT TECHNIQUES. **Interactive Public Peer Review**. 2022. Disponível em: <https://www.atmospheric-measurement-techniques.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

BALIGAND, Marie Pascale; REGOLINI, Amanda; ACHARD, Anne Laure; OBER, Emmanuelle Jannes. **Open access publishing and peer reviews: new models**. 2010. Disponível em: http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00601715 Acesso em: 2 dez. 2021.

BARTELMÉBS, Roberta Chiesa. Resenhando as estruturas das revoluções científicas de Thomas Kuhn. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v.14, n. 3, p. 351-358, set./dez. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/epec/v14n3/1983-2117-epec-14-03-00351.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2020.

BEHAVIORAL AND BRAIN SCIENCES. **Journal home**. 2022. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/behavioral-and-brain-sciences> Acesso em: 14 fev. 2022.

BIOJONE, Mariana Rocha. **Os periódicos científicos na comunicação da ciência**. São Paulo: EDUC; FAPESP, 2003.

BIOGEOSCIENCES. **Peer Review**. 2022. Disponível em: <https://www.biogeosciences.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

BIORXIV. **Biorxiv**. 2020. Disponível em: <https://www.biorxiv.org/>. Acesso em: 22 jul. 2020.

BINGHAM, C.M.; HIGGINS, G.; COLEMAN, R.; VAN DER WEYDEN, M. B. The Medical Journal of Australia Internet peer-review study. **Lancet**, v. 8, n. 352, p. 441-445, 1998. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9708752/> Acesso em: 2 dez. 2021.

BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES. 2022. Disponível em: <https://bdtd.ibict.br/vufind/> Acesso em: 1 abr. 2022.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. **Lilacs**. 2022. Disponível em: <http://bases.bireme.br/> Acesso em: 23 fev. 2021.

BMJ JOURNALS. **BMJ open**. 2020. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/>. Acesso em: 19 maio 2020.

BORNMANN, Lutz. Scientific Peer Review. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 45, n. 1, 2013. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/aris.2011.1440450112> . Acesso em: 22 abr. 2018.

BORNMANN, Lutz; HERICH, Hanna; JOOS, Hanna; DANIEL, Hans-Dieter. In public peer review of submitted manuscripts, how do reviewer comments differ from comments written by interested members of the scientific community? A content analysis of comments written for Atmospheric Chemistry and Physics. **Scientometrics**, v. 93, 915-929, 2012. Disponível em: https://ideas.repec.org/a/spr/scient/v91y2012i3d10.1007_s11192-011-0569-5.html Acesso em: 2 fev. 2021.

BORNMANN, Lutz; WOLF, Markus; DANIEL, Hans-Dieter. Closed versus open reviewing of journal manuscripts: how far do comments differ in language use? **Scientometrics**, v. 9, n. 3, p. 843-856, 2012.

BORNMANN, Lutz; MARX, Werner; SCHIER, Hermann; THOR, Andreas; DANIEL, Hans-Dieter. From black box to white box at open access journals: predictive validity of manuscript reviewing and editorial decisions at Atmospheric Chemistry and Physics. **Research Evaluation**, v. 19, n. 2, p. 115-118, 2010. Disponível em: <https://www.ingentaconnect.com/content/beechn/rev> Acesso em: 2 dez. 2021.

BORNMANN, Lutz; DANIEL, Hans-Dieter. Reliability of reviewers' ratings when using public peer review: a case study. **Learned Publishing**, v. 23, n. 2, 2010.

BOTELHO, Louise Lira Roedel; CUNHA, Christiano Castro de Almeida; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 121-136, maio/ago. 2011. Disponível em: <https://www.gestoesociedade.org/gestoesociedade/article/view/1220>. Acesso em: 2 fev. 2021.

BOURDIEU, Pierre. **Os usos sociais da ciência**: por uma sociologia clínica do campo científico. Tradução Denice Barbara Catani. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

BRAPCI. **Pesquisar**. 2022. Disponível em: <https://www.brapci.inf.br/> Acesso em: 1 abr. 2022.

BRASIL. Capes. **Catálogo de teses e dissertações**. 2022. Disponível em: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/> Acesso em: 1 abr. 2022.

BROSSARD, Dominique; LEWENSTEIN, Bruce V. A Critical Appraisal of Models of Public Understanding of Science: Using Practice to Inform Theory. *In*: KAHLOR, L.; STOUT, P. A. (ed.). **Communicating Science: New Agendas in Communication**. New York: Routledge, Taylor & Francis, 2010. p. 11-39.

BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE. **Prólogo:** a iniciativa de acesso aberto 10 anos depois. 2012. Disponível em: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai-10-translations/portuguese>. Acesso em: 19 jul. 2020.

CAMPANA, Álvaro Oscar. Metodologia da investigação científica aplicada à área biomédica: 2; investigações na área médica **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 25, n. 2, mar. /abr. 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/jpneu/v25n2/v25n2a5.pdf> Acesso em: 3 fev. 2021.

CHAN, Leslie; OKUNE, Angela; SAMBULI, Nanjira. O que é ciência aberta e colaborativa, e que papéis ela poderia desempenhar no desenvolvimento? *In:* ALBAGLI, Sarita; MACIEL, M. L.; HANNUD, Alexandre Abdo (org.). **Ciência aberta, questões abertas**. Brasília: IBICT; Rio de Janeiro: UNIRIO, 2015. Disponível em: [https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/1060/1/Ciencia%20aberta_questoes%20abertas_PORTUGUES_DIGITAL%20\(5\).pdf](https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/1060/1/Ciencia%20aberta_questoes%20abertas_PORTUGUES_DIGITAL%20(5).pdf). Acesso em: 4 jul. 2020.

COLLINS, Harry.; PINCH, Trevor. A cura da Aids e a expertise leiga. *In:* MASSARANI, L.; TURNEY, J.; MOREIRA, I. C. (ed.). **Terra incógnita: a interface entre ciência e público**. Rio de Janeiro, Brasil: Casa da Ciência, Museu da Vida e Vieira & Lent, 2005. p. 27-40.

COPE Council. Committee on Publication Ethics. **COPE Discussion Document: Authorship**. 2019. Disponível em: https://publicationethics.org/files/COPE_DD_A4_Authorship_SEPT19_SCREEN_AW.pdf. Acesso em: 25 jul. 2020.

CORDEIRO, Alexander Magno *et al.* Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 6, p. 428-431, dec. 2007. <https://doi.org/10.1590/S0100-69912007000600012>

COUNCIL OF SCIENCE EDITORS. **Council of Science Editors**. 2020. Disponível em: <https://www.councilscienceeditors.org/> Acesso em: 30 jun. 2020.

CLIMATE OF THE PAST. **Peer Review**. 2022. Disponível em: <https://www.climate-of-the-past.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

CURRENT ANTHROPOLOGY. **About the journal**. Disponível em: <https://www.journals.uchicago.edu/journals/ca/about> Acesso em: 14 fev. 2022.

DOAJ. **Directory of Open Access Journals**. 2022. Disponível em: <https://doaj.org/>. Acesso em: 3 abr. 2022.

DIRETRIZES do CSE para promover a integridade em publicações de periódicos científicos: atualização de 2012. Tradução: Ana Maria Tomasevicius. São Paulo: ABEC Brasil, 2017. 96 p. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/arquivos/whitepaper_CSE.pdf. Acesso em: 09 jul. 2020.

DRINKING WATER ENGINEERING AND SCIENCE. **Peer Review**. 2022. Disponível em: <https://www.drinking-water-engineering-and-science.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

EARTH SYSTEM SCIENCE DATA. **Interactive Public Peer Review**. 2022. Disponível em: <https://www.earth-system-science-data.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

ECONOMIC THOUGHT. **Peer Review Process**. 2022. Disponível em: <http://et.worlddeconomicsassociation.org/> Acesso em: 7 mar. 2022.

ERCOLE, Flávia Falci; MELO, Laís Samara de; ALCOFORADO, Carla Lúcia Goulart Constant Alcoforado. Revisão integrativa versus revisão sistemática. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 9-11, 2014. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/remme.org.br/pdf/v18n1a01.pdf>. Acesso em: 3 fev. 2021.

EPSTEIN, Steven. **Impure Science: AIDS, Activism, and the Politics of Knowledge**. Berkeley: University of California Press: 1996.

FECHER, Benedikt; FRIESIKE, Sascha. Open science: one term, five schools of thought. **RatSWD Working Paper**, n. 218, 2013.

FIGSHARE. **Figshare**. Disponível em: <https://figshare.com/>. Acesso em: 22 jul. 2020.

FIOCRUZ. **Glossário do Acesso Aberto**. Via dourada; Via verde. 2020. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/glossario-acesso-aberto/V>. Acesso em: 21 mar. 2020.

FITZPATRICK, Kathleen. **Planned Obsolescence**. New York: NYU Press, 2011.

FORD, Emily. Defining and Characterizing Open Peer Review: A Review of the Literature. **Library Faculty Publications and Presentations**, 2013. Disponível em: https://pdxscholar.library.pdx.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1000&context=ulib_fac. Acesso em: 20 jul. 2020.

FORD, Emily. Open Peer Review at Four STEM Journals: an Observational Overview. **F1000Research**, v. 4, n. 6, p. 1-16, 2015. Disponível em: <https://f1000research.com/articles/4-6>. Acesso em: 20 jul. 2020.

FORD, Emily. Advancing an Open Ethos with Open Peer Review. **College & Research Libraries**, v. 78, n. 4, 2017. <https://doi.org/10.5860/crl.78.4.406>

FOUCAULT, Michel. Aula de 07 de janeiro de 1976. *In*: FOUCAULT, Michael. **Em defesa da sociedade**. Curso no Collège de France (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2005. p. 285-315.

FOUCAULT, Michel. O sujeito e o poder. *In*: FOUCAULT, Michael. **Genealogia da ética, subjetividade e sexualidade**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2014. p. 118-140. (Coleção Ditos e Escritos v. IX).

FOUCAULT, Michel; DELEUZE, Gilles. Os intelectuais e o poder. Conversa entre Michel Foucault e Gilles Deleuze (março 1972). In: FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979. p. 41-45.

FRESCO-SANTALLA, Ana; HERNÁNDEZ-PÉREZ, Tony. Current and Evolving Models of Peer Review. **The Serials Librarian**, v. 67, n. 4, 2014. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0361526X.2014.985415> . Acesso em: 22 abr. 2018.

FRONTIERS. **Peer review**: key features of Frontiers' collaborative peer review. 2022. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/about/review-system> Acesso em: 13 fev. 2022.

GARCIA, Joana Coeli; TARGINO, M. das Graças; SILVA, Kleison Silva. Adoção da Open Peer Review no Portal de Periódicos da Paraíba. **ConCI: Conv. Ciênc. Inform.**, São Cristovão (Sergipe), v. 1, n. 2, ed. especial, p.168-174, maio/ago. 2018.

GARCÍA, J.A.; RODRIGUEZ-SÁNCHEZ, R.; FDEZ-VALDIVIA, J. Problems with open participation in peer review. **Scientometrics**, v. 112, p. 1881-1885, 2017. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2445-4>

GEOSCIENTIFIC MODEL DEVELOPMENT. **Peer-Review Process**. 2022. Disponível em: <https://www.geoscientific-model-development.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRAY, Jim. Jim Gray on eScience: a Transformed Scientific Method. In: HEY, Tony; TANSLEY, Stewart; TOLLE, Kristin (org.). **The Fourth Paradigm: Data-Intensive Scientific Discovery**. Washington: Microsoft Research, 2009. Disponível em: <https://www.immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/EBOOKS/M091000H.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2020.

HAFFAR, Samir; BAZERBACHI, Fateh; MURAD, M. Hassan. Peer Review Bias: A Critical Review. **Mayo Clinic Proceedings**, v. 94, n. 4, p. 670-676, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2018.09.004>

HARNAD, Stevan. The invisible hand of peer review. **Nature**, 1998. Disponível em: <http://helix.nature.com/webmatters/invisible/invisible.html> Acesso em: 2 dez. 2021.

HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. **Interactive Public Peer Review**. 2022. Disponível em: <https://www.hydrology-and-earth-system-sciences.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

HOWE, Jeff. **Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business**. New York: Three Rivers Press, 2008.

ICMJE. International Committee of Medical Journal Editors. **Defining the Role of Authors and Contributors**. Disponível em: <http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html#two>. Acesso em: 25 jul. 2020.

IETTO-GILLIES, Grazia. The Evaluation of Research Papers in the XXI Century. The Open Peer Discussion system of the World Economics Association. **Frontiers in Computational Science**, v. 6, artigo 54, p. 1-7, Aug. 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3413091/>. Acesso em: 20 jul. 2020.

INFORMATION SCIENCE & TECHNOLOGY ABSTRACTS. **Search**. 2022. Disponível em: <https://www.ebsco.com/products/research-databases/information-science-technology-abstracts> Acesso em: 23 fev. 2021.

JOURNAL OF HUMAN GROWTH AND DEVELOPMENT. **Sobre a revista**. 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/jhgd/about> Acesso em: 14 jan. 2020.

JOURNAL OF INSTRUCTIONAL RESEARCH. **Home**. 2022. Disponível em: <https://jir.scholasticahq.com/> Acesso em: 7 mar. 2022.

KUHN, Thomas Samuel. **A estrutura das revoluções científicas**. Traduzido por Paulo Aukar a partir do texto original publicado em KUHN, Thomas S. *The Structure of Scientific Revolutions*. 3. ed. Chicago and London: The University of Chicago Press, 1996.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. São Paulo: Atlas, 1992.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARTINS, Maria de Fátima M. **Estudos de revisão de literatura**. 2018. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/29213>. Acesso em: 29 jan. 2021.

MANDERNACH, Jean; HOLBECK, Rick; CROSS, Ted. Hybrid Review: Taking SoTL beyond traditional peer review for journal publication. **The Journal of Electronic Publishing**, v. 18, n. 2, 2015. <https://doi.org/10.3998/3336451.0018.202>

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Tradução Antonio Agenor Briquet de Lemos. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1999. Título original: *Communicating research*.

MENESES, Raíssa da Veiga de. **A literatura sobre Ciência Aberta na Ciência da Informação: um estudo na LISTA e e-lis**. 2019. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/37293>. Acesso em: 27 jul. 2020.

MERTON, Robert K; ZUCKERMAN, Harriet. Patterns of Evaluation in Science: Functions of the Referee System. **Minerva**, v. 9, n. 1, p. 66-100, Jan. 1971.

NATURE. **Nature peer review trial and debate**. 2006. Disponível em: <https://www.nature.com/collections/vjrlsjgryr> Acesso em: 22 fev. 2022.

NASSI-CALÒ, Lilian. In time: Publons busca atrair pareceristas e aperfeiçoar a avaliação por pares. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 367-368, out./dez. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2017;35;4;00018>

NASSI-CALÒ, Lilian. Quanto custa publicar em acesso aberto? **SciELO em Perspectiva**, 2013. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2013/09/18/quanto-custa-publicar-em-acesso-aberto/#.YkY6PSjMI2w> Acesso em: 31 mar. 2022.

NASSI-CALÒ, Lilian. A revisão por pares como objeto de estudo. **SciELO em Perspectiva**, 2015a. Disponível em: <http://blog.scielo.org/blog/2015/04/24/a-revisao-por-pares-como-objeto-de-estudo/> . Acesso em: 13 ago. 2018.

NASSI-CALÒ, Lilian. Avaliação por pares: modalidades, prós e contras. **SciELO em Perspectiva**, 2015b. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2015/03/27/avaliacao-por-pares-modalidades-pros-e-contras/#.Xx19Hp5Kg2x>. Acesso em: 26 jul. 2020

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (United States). **A Question of Balance: Private Rights and the Public Interest in Scientific and Technical Databases**. Washington, DC: National Academy Press, 1999.

OCEAN SCIENCE. **Peer Review**. 2022. Disponível em: <https://www.ocean-science.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

OLIVEIRA, Monique. A regulamentação do canabidiol no Brasil: como nasce a expertise leiga. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 190-204, maio 2017. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3749>. Acesso em: 20 jul. 2020.

OECD. ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD principles and guidelines for access to research data from public funding**. Paris: Organization for Economic Co-operation and Development, 2007. Disponível em: <https://www.oecd.org/sti/sci-tech/38500813.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2018.

OUTUBRO REVISTA. **About**. 2020. Disponível em: <http://outubrorevista.com.br/>. Acesso em: 27 jul. 2020.

PACKER, Abel L.; SANTOS, Solange; MENEGHINI, Roberto. SciELO Preprints a caminho. **SciELO em Perspectiva**, 2017. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2017/02/22/scielo-preprints-a-caminho/#.XwIIf2hKg2w> . Acesso em: 05 jul. 2020.

PARRA, Henrique, Z. M. Ciência cidadã: modos de participação e ativismo informacional. *In*: ALBAGLI, Sarita; MACIEL, M. L.; HANNUD, Alexandre Abdo (org.). **Ciência aberta, questões abertas**. Brasília: IBICT; Rio de Janeiro: UNIRIO, 2015. Disponível em: [https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/1060/1/Ciencia%20aberta_questoes%20abertas_PORTUGUES_DIGITAL%20\(5\).pdf](https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/1060/1/Ciencia%20aberta_questoes%20abertas_PORTUGUES_DIGITAL%20(5).pdf). Acesso em: 20 jul. 2020.

PAVAN, Cleusa; STUMPF, Ida Regina Chitto. Avaliação pelos pares nas revistas brasileiras de ciência da informação: procedimentos e percepções dos atores. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v.14, n.28, p.73- 92, 2009.

PERIÓDICOS CAPES. **Acervo**. 2022. Disponível em: <http://www-periodicos-capes.gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/> Acesso em: 24 fev. 2021.

PESSANHA, Charles. Critérios editoriais de avaliação científica: notas para discussão. **Ci. Inf., Brasília**, v. 27, n. 2, p. 226-229, maio/ago. 1998.

PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS. **About us**. Disponível em: <https://royalsocietypublishing.org/journal/rstl>. Acesso em: 18 jul. 2020.

POSCHL, Ulrich. 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**, v. 6, n. 33, 2012. 10.3389/fncom.2012.00033

POSCHL, Ulrich. Interactive Open Access Peer Review: The Atmospheric Chemistry and Physics Model. **Against the Grain**, v. 21, n. 3, 2009. <https://doi.org/10.7771/2380-176X.2311>

PUBLONS. **About**. Disponível em: <https://publons.com/about/home> . Acesso em: 8 dez. 2018.

PUBLONS. **Home**. Disponível em: <https://publons.com/about/home/> Acesso em: 1 abr. 2022.

PUBLONS. **Academy Enrol**. Disponível em: <https://publons.com/academy/enrol/>. Acesso em: 19 mar. 2020.

PUBLONS. **What is transparent peer review**. 2020. Disponível em: <https://publons.freshdesk.com/support/solutions/articles/12000060026-what-is-publons-transparent-peer-review->. Acesso em: 25 jul. 2020.

PUBMED. **Search**. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> Acesso em: 23 fev. 2021.

RASMUSEN, Martin. Publish your data and model code: research output is more than just a research paper. *In*: POLYDORATOU, P.; DOBREVA, M. **Let's put data to use: digital scholarship for the next generation**. IOS Press: Amsterdam, 2014.

RESEARCH INFORMATION NETWORK. **Peer review: A guide for researchers**. London, England: Research Information Network, 2010. Disponível em: <http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/Peer-review-guide-screen.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2020.

RODRÍGUEZ-BRAVO, Blanca *et al.* Peer Review: the Experience and Views of Early Career Researchers. **Learned Publishing**, v. 30, n. 4, p. 269-277, 2017. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1002/leap.1111>. Acesso em: 22 abr. 2018.

ROSS-HELLAUER, Tony. What is Open Peer Review? A Systematic Review. **F1000Research**, v. 6, n. 588, 2017. Disponível em: <https://f1000research.com/articles/6-588/v1>. Acesso em: 22 abr. 2018.

ROSS-HELLAUER, Tony; DEPPE, Arvid; SCHMIDT, Birgit. **OpenAIRE: Experiments in Open Peer Review**. 2016. Disponível em: <https://zenodo.org/record/154647#.XsrZnWhKg2w>. Acesso em: 20 maio 2020.

ROSS-HELLAUER, Tony; DEPPE, Arvid; SCHMIDT, Birgit. Survey on OPEN PEER REVIEW: Attitudes and Experience amongst Editors, Authors and Reviewers. **PLoS ONE**, v. 12, n. 12, 2017. Disponível em: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0189311>. Acesso em: 22 abr. 2018.

SAGE JOURNALS. **Journal of the Royal of Medicine**. 2020. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/home/jrs>. Acesso em: 19 maio 2020.

SAHNI, Peush; AGGARWAL, Rakesh. (ed.). **Reporting and publishing research in the biomedical sciences**. Singapore: Springer Nature, 2018.

SAYÃO, Luis Fernando.; SALES, Luana Farias. **Guia de gestão de dados de pesquisa para bibliotecários e pesquisadores**. Rio de Janeiro: CNEN/IEN, 2015.

SCHROTER, Sara *et al.* Perspectives on Involvement in the Peer-Review Process: Surveys of Patient and Public Reviewers at Two Journals. **BMJ Open**, v. 8, e023357, 2018. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/8/9/e023357>. Acesso em: 4 jul. 2020.

SciELO. **Crítérios, política e procedimentos para a admissão e a permanência de periódicos na Coleção SciELO Brasil**. 2020. Disponível em: <https://wp.scielo.org/wp-content/uploads/20200500-Criterios-SciELO-Brasil.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2020.

SciELO. **Guia para a publicação avançada de artigos Ahead of Print (AOP) no SciELO**. 2019b. Disponível em: https://wp.scielo.org/wp-content/uploads/guia_AOP.pdf. Acesso em: 5 jul. 2020.

SciELO. **Guia para Publicação Contínua de artigos em periódicos indexados no SciELO**. 2019a. Disponível em: https://wp.scielo.org/wp-content/uploads/guia_pc.pdf. Acesso em: 5 jul. 2020.

SciELO Preprints. **SciELO Preprints**. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo> Acesso em: 2 ago. 2020.

SCHMIDT, Birgit; GÖRÖGH, Edit. New Toolkits on the block: peer review alternatives in scholarly communication. *In*: CHAN, Leslie; LOIZIDESP, Fernando. **Expanding perspectives on open science: communities, cultures and diversity in concepts and practices**. IOS Press: Amsterdam, 2017. p. 62-74.

SCOPUS. **Author search**. Disponível em: <https://www.scopus.com/home.uri> Acesso em: 23 fev. 2021.

SILVA, Cláudio Nei Nascimento da; MOREIRO-GONZÁLEZ, Jose Antonio; MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A revisão por pares a partir da percepção dos editores: um estudo comparativo em revistas brasileiras, espanholas e mexicanas. **Rev. Digit. Bibliotecon. Cienc. Inf.**, Campinas, São Paulo, v.14, n.1, p.126-143, jan./abr. 2016.

SILVA, Sérgio Ribeiro Franklin da. **Revisão por pares e tecnologias eletrônicas: perspectivas paradigmáticas nos procedimentos da comunicação científica**. 2016. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE A BIODIVERSIDADE BRASILEIRA. **Ciência cidadã**. 2020. Disponível em: <https://www.sibbr.gov.br/>. Acesso em: 21 mar. 2020.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE A BIODIVERSIDADE BRASILEIRA. **Projetos**. 2020. Disponível em: <https://www.sibbr.gov.br/>. Acesso em: 21 mar. 2020.

SOLID EARTH. **Peer Review**. 2022. Disponível em: <https://www.solid-earth.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

SOCIAL GEOGRAPHY. **Home**. 2022. Disponível em: www.social-geography.net Acesso em: 7 mar. 2022.

SOLOMON, David J.; BJÖRK, Bo-Christer. A study of Open Access Journals Using Article Processing Charges. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 63, p. 1485-1405, 2012. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/262358629_A_study_of_open_access_journal_s_using_article_processing_charges. Acesso em: 20 jul. 2020.

TENNANT, J.P.; DUGAN, J.M.; GRAZIOTIN, D. *et al.* A multi-disciplinary perspective on emergent and future innovations in peer review. **F1000Research**, v. 6 2017, 1151. Disponível em: <https://f1000research.com/articles/6-1151> Acesso em: 2 dez. 2021.

THE BMJ. **About BMJ**. 2022. Disponível em: <https://www.bmj.com/about-bmj/publishing-model> Acesso em: 2 mar. 2022.

THE JOURNAL OF PARTICIPATORY MEDICINE. **About us**. Disponível em: <https://participatorymedicine.org/journal/> Acesso em: 14 jan. 2021.

THE MEDICAL JOURNAL OF AUSTRALIA. **Peer review on the Internet: launching eMJA peer review study 2**. 1998. Disponível em: <https://www.mja.com.au/journal/1998/169/5/peer-review-internet-launching-emja-peer-review-study-2> Acesso em: 4 mar. 2022.

THE MEDICAL JOURNAL OF AUSTRALIA. **MJA instructions for authors: submitting an article to the MJA**. 2022. Disponível em: <https://www.mja.com.au/journal/mja-instructions-authors-submitting-article-mja>. Acesso em: 7 mar. 2022.

THE CRYOSPHERE. **Peer Review**. Disponível em: <https://www.the-cryosphere.net/> Acesso em: 7 mar. 2022.

THE ROYAL SOCIETY. **Science as an Open Enterprise**. London: The Royal Society Science Policy Centre. 2012. Disponível em: <https://royalsociety.org/~media/policy/projects/sape/2012-06-20-saoe.pdf> . Acesso em: 21 abr. 2018.

VAN EDIG, Xenia. **Interactive Public Peer Review TM: an innovative approach to scientific quality assurance**. 2016. Disponível em: https://elpub.architexturez.net/system/files/106_elpub2016.pdf Acesso em: 2 dez. 2021.

WALKER, Richard; SILVA, Pascal Rocha da. Emerging trends in peer review-a survey. **Frontiers in Neuroscience**, v. 9, Article 169, p. 1-18, May 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26074753/>. Acesso em: 20 jul. 2020.

WANG, Peiling. The State-of-the-Art of Open Peer Review: Early Adopters. *In: 80th Annual Meeting of the Association for Information Science & Technology*, Washington, 2017.

WANG, Peiling *et al.* The last frontier in open science: Will open peer review transform scientific and scholarly publishing? **Proceedings of the Association for Information**

Science and Technology, v. 53, n. 1, p. 1-4, 2016.
<https://doi.org/10.1002/pr2.2016.14505301001>

WARE, Mark. Peer Review: Recent Experience and Future Directions. **New Review of Information Networking**, v. 16, n. 1, p. 23-53, 2011. Disponível em:
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13614576.2011.566812>. Acesso em: 20 jul. 2020.

WEB OF SCIENCE. **Search**. 2022. Disponível em: www.webofscience.com Acesso em: 23 fev. 2021.

WELLER, Ann C. **Editorial Peer Review: Its Strengths and Weakness**. American Society for Information Science and Technology, 2002.

WERLANG, Elizabete. **Revisão por pares: um estudo da gestão de avaliadores nas revistas científicas brasileiras**. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

WELD, Charles R. **A History of the Royal Society**. London: Royal Society, 1848. p.177. (v. I).

WORLD ECONOMICS ASSOCIATION. **General information**. 2022. Disponível em:
<https://www.worldeconomicassociation.org/wea/general-information/> Acesso em: 2 mar. 2022.

WYNNE, Brian. Saberes em contexto. *In*: MASSARANI, Luísa; TURNEY, Jon; MOREIRA, Ildeu. **Terra Incógnita: a interface entre ciência e público**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, Museu da Vida e Vieira & Lent, 2005. p. 27-40

ZENODO. **Preprint**. Disponível em:
<https://zenodo.org/search?page=1&size=20&subtype=preprint&type=publication>. Acesso em: 22 jul. 2020.