

## Normatização, ética e indicadores bibliométricos em divulgação científica: revisão integrativa

*Standardization, ethics and biometric indicators in scientific publication: integrative review*

*Estándares, ética e indicadores bibliométricos en la difusión científica: revisión integrativa*

**Renata Perfeito Ribeiro<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-7821-9980

**Patricia Aroni<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0001-5092-2714

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Londrina. Londrina, Paraná, Brasil.

### Como citar este artigo:

Ribeiro RP, Aroni P. Standardization, ethics and biometric indicators in scientific publication: integrative review. Rev Bras Enferm. 2019;72(6):1723-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0283>

### Autor Correspondente:

Renata Perfeito Ribeiro  
E-mail: [perfeitorenata@gmail.com](mailto:perfeitorenata@gmail.com)



**Submissão:** 25-09-2018    **Aprovação:** 17-01-2019

### RESUMO

**Objetivo:** analisar evidências científicas disponíveis na literatura da área da saúde sobre ética, normatização e indicadores bibliométricos. **Método:** revisão integrativa realizada em agosto de 2016, nas bases de dados: National Library of Medicine, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e a biblioteca Scientific Electronic Library Online. Foram incluídos artigos primários sobre: ética, normatização e indicadores bibliométricos, em português, inglês ou espanhol, e excluídos estudos que não foram encontrados na íntegra, opiniões, comentários, revisões, teses e dissertações. Foram utilizados níveis de evidência de um a cinco para avaliação dos artigos. **Resultados:** foram incluídos oito artigos com nível de evidência científica 4 e 5: produtivismo científico, sistemas de avaliação da produção, internacionalização, fator de impacto, classificação de periódicos e práticas adequadas e inadequadas para publicação. **Conclusão:** Observou-se a necessidade de publicações com maiores níveis de evidência e atenção para que os periódicos nacionais sigam padrões internacionais que abordem ética em pesquisa.

**Descritores:** Conhecimento; Comunicação; Pesquisa; Periódicos; Artigo de Revista.

### ABSTRACT

**Objective:** to analyze scientific evidence available in health literature on ethics, standardization and biometric indicators. **Method:** an integrative review carried out in August 2016, on the databases: National Library of Medicine, *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (Latin-American and Caribbean Literature on Health Sciences), and on the library Scientific Electronic Library Online. The review included primary articles on: ethics, standardization and biometric indicators, in Portuguese, English, or Spanish; and excluded studies that were not found as full texts, as well as opinions, commentary, reviews, theses, and dissertations. For the evaluation of the articles, it was used evidence levels from one to five. **Results:** eight articles were included, with scientific evidence levels 4 and 5: scientific productivity, production evaluation systems, internationalization, impact factor, classification of journals, and adequate and inadequate practices for publication. **Conclusion:** it was verified the need for publications with higher evidence levels so that Brazilian journals can follow international standards dealing with research ethics.

**Descriptors:** Knowledge; Communication; Research; Periodicals; Journal Article.

### RESUMEN

**Objetivo:** analizar las evidencias científicas disponibles en la literatura del área de la salud sobre ética, estándares e indicadores bibliométricos. **Método:** revisión integrativa realizada en agosto de 2016, en las bases de datos National Library of Medicine y Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud, y en la biblioteca Scientific Electronic Library Online. Se incluyeron artículos primarios sobre ética, estándares e indicadores bibliométricos, en portugués, inglés o español; y se excluyeron estudios que no se encontraron en su totalidad, opiniones, notas, revisiones, tesis y disertaciones. Se utilizaron los niveles de evidencia de uno a cinco en la evaluación de los artículos. **Resultados:** se incluyeron ocho artículos con nivel de evidencia científica 4 y 5: el productivismo científico, los sistemas de evaluación de la producción, la internacionalización, el factor de impacto, la clasificación de periódicos y las prácticas adecuadas e inadecuadas para la publicación. **Conclusión:** se observó la necesidad de publicaciones con mayores niveles de evidencia y atención para que las revistas nacionales sigan los estándares internacionales que aborden la ética en investigación.

**Descriptorios:** Conocimiento; Comunicación; Investigación; Periódicos; Artículo de Revista.

## INTRODUÇÃO

A pesquisa é a chave mestra para apresentar artigos científicos em periódicos de forma a divulgá-los e promover mudanças na prática. É no ambiente acadêmico que as pesquisas acontecem, sendo ele propício e certo para publicações, com a necessidade de compartilhar o que foi descoberto em novas pesquisas ou confirmar o descrito em pesquisas anteriores<sup>(1)</sup>. Dessa forma, a pesquisa promove um de seus objetivos primordiais, que é a difusão do conhecimento adquirido<sup>(2-3)</sup>.

Estudantes e futuros pesquisadores são estimulados a desenvolver e participar de redes de investigações científicas, juntamente com seus orientadores ou supervisores. Essa parceria ocorre por meio da colaboração na realização de estudos<sup>(4)</sup> e participação em discussões nos grupos de pesquisas, coordenados pelos orientadores ou supervisores.

Realizar pesquisa e escrever artigos científicos não é uma atividade fácil, a julgar pelos compromissos de um docente enquanto pesquisador, tanto didáticas quanto administrativas, nas instituições a que estão filiados. Outro aspecto compreende a inexperiência dos alunos, os quais ainda não apresentam o conhecimento necessário para fazer e publicar artigos, portanto precisam ser orientados. Esta tarefa exige dedicação, tempo e motivação por parte de todos os pesquisadores envolvidos<sup>(5)</sup>.

Dessa maneira, a rejeição de um artigo pode repercutir, promovendo desmotivação para a continuidade das pesquisas, além de abater os pesquisadores ao ponto de não os deixar voltar a escrever artigos científicos<sup>(6)</sup>. Quando essas dificuldades são ultrapassadas, bons pesquisadores surgem aprimorando habilidades de redação e condução de boas pesquisas, publicando-as em revistas com boas qualificações e que realizam suas avaliações com formato *peer review*.

O mais importante para um pesquisador deve ser o cuidado tomado em todas as fases que compreendem uma pesquisa e a certeza de que seus achados tenham sido publicados para o conhecimento e crescimento da comunidade científica da área. Essa relação traz reconhecimento ao pesquisador por meio das citações recebidas aos seus artigos e o aumento do fator de impacto (FI) projetado a ele e ao seu grupo de pesquisa.

Para isso, faz-se necessária uma postura ética por parte dos pesquisadores e políticas que coíbam problemas éticos relacionados à publicação. A quantidade de publicações de um pesquisador é base para muitas avaliações das instituições de nível superior, como, por exemplo, progressão na carreira acadêmica, recebimento de fomentos para a realização e continuidade de pesquisas, pontuação para os programas de mestrado e doutorado nos quais esses pesquisadores estão inseridos, além de recebimento de bolsas de iniciação científica para alunos de graduação.

Os fatores citados geram cobrança para a quantidade de publicações que o pesquisador deve ter, acarretando produtivismo acadêmico<sup>(7)</sup>, o que pode levar à produção de artigos científicos com baixa qualidade e ao "salami science".

Autores de artigos e editores de revistas científicas devem buscar boas práticas em publicação, como proteção e precisão dos resultados de pesquisa, publicação de dados negativos ou contrários à hipótese determinada no início da pesquisa e declaração de fontes de financiamento e conflitos de interesse<sup>(8)</sup>. Para esses aspectos éticos ligados à pesquisa, revistas científicas

devem adotar as recomendações do Committee on Publications Ethics (COPE)<sup>(9)</sup>.

Frente à necessidade de publicar a qualquer custo, podem surgir problemas éticos como citados anteriormente: "salami science", plágios, autocitações, publicações em duplicadas, problemas de autorias e até "ghostwriting" (artigo escrito por terceiros)<sup>(10)</sup>.

Além das questões éticas, tem-se a questão da avaliação das revistas científicas, que normalmente é realizada pelo FI publicado pelo Journal Citation Report (JCR) e pelo indicador SJR da Scimago Journal Ranking & Country Rank<sup>(11)</sup>. Para essas avaliações, faz-se uso do conhecimento da ciência de bibliometria, que utiliza matemática e estatística para a investigação do processo da divulgação científica. Esses métodos quantitativos avaliam de forma objetiva a produção científica<sup>(12)</sup>, sendo apresentados por portais públicos que incluem revistas científicas<sup>(13)</sup>.

Portanto encontra-se o dilema sobre a necessidade de publicações, mas ainda pouco se discute na área da saúde sobre ética em publicações, normatização e indicadores bibliométricos na editoração científica.

## OBJETIVO

Analisar evidências científicas disponíveis na literatura da área da saúde sobre ética, normatização e indicadores bibliométricos.

## MÉTODO

Este estudo de revisão integrativa tem como objetivo sintetizar os resultados de pesquisa encontrados na literatura, buscando evidências para tomadas de decisões com base nos resultados científicos evidenciados, além de demonstrar lacunas no conhecimento científico que ainda devem ser pesquisadas<sup>(14)</sup>.

Uma revisão integrativa precisa seguir algumas etapas: a primeira deve ser a identificação do tema e a seleção da hipótese ou questão de pesquisa<sup>(14)</sup>. Nesta revisão, a pergunta de pesquisa foi pautada na estratégia PICO (acrônimo para *patient, intervention, comparison, outcomes*)<sup>(15)</sup> e apresentada como: "Quais evidências científicas estão disponíveis em revistas da área da saúde que retratem ética na publicação, normatização e indicadores bibliométricos?".

A segunda etapa compreendeu: determinação dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos, seleção das bases de dados, descritores a serem utilizados e extração de dados dos artigos<sup>(14)</sup>. Os critérios de inclusão foram: artigos primários que abordassem os seguintes assuntos: ética em editoração, normatização de artigos científicos e indicadores bibliométricos; escritos em português, inglês ou espanhol. Foram excluídos estudos não encontrados na íntegra, comentários, revisões, teses e dissertações. A coleta de dados foi realizada no mês de agosto de 2016.

As bases de dados selecionadas foram: National Library of Medicine (PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e a biblioteca Scientific Electronic Library OnLine (SciELO). Optou-se pela inclusão da SciELO como local de busca dos artigos primários devido a sua relevância para o tema investigado. Para a base de dados PubMed, foram utilizados os seguintes descritores Medical Subject Headings (MeSH Database): knowledge, journal article, research, publication, communication e periodicals, utilizados com auxílio do booleano

OR para a busca na referida base de dados (knowledge OR journal article OR research OR publication OR communication OR periodicals). Para a base de dados LILACS e a biblioteca SciELO, foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): pesquisa, artigos de revista, conhecimento, características editoriais, comunicação e editoração. Para realização da busca, esses descritores foram dispostos com o auxílio do boleano OR (pesquisa OR artigos de revista OR conhecimento OR características editoriais OR comunicação OR editoração).

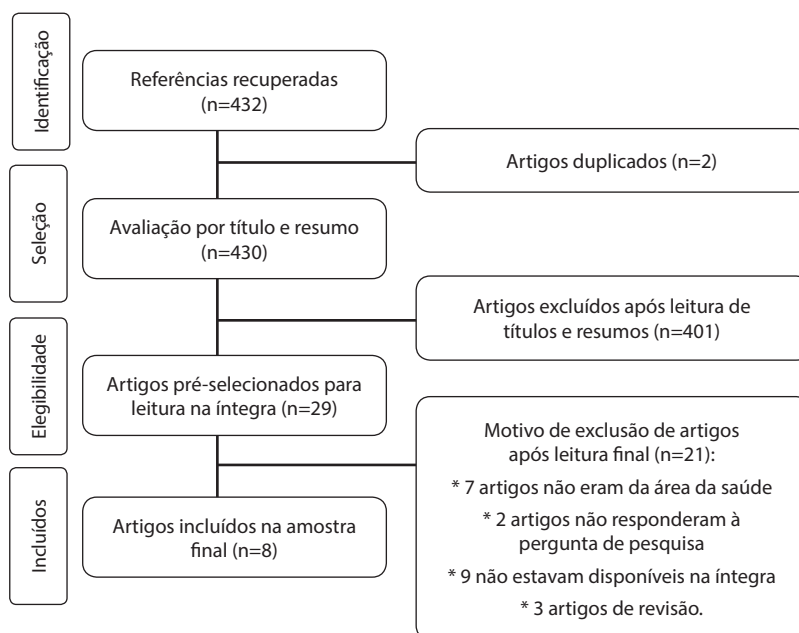
Para a seleção dos artigos incluídos nesta revisão, utilizou-se o teste de relevância I<sup>(16-17)</sup>, que consiste em uma lista de perguntas respondidas por duas pesquisadoras de forma independente<sup>(16,18)</sup>, a qual continha itens para a avaliação da inclusão ou exclusão dos artigos.

A terceira etapa de uma revisão integrativa consiste em elencar as informações relevantes para extração dos dados dos estudos selecionados<sup>(14)</sup>. Assim, foi utilizado o teste de relevância II<sup>(16-17)</sup> para a extração dos dados relevantes para a inclusão e exclusão dos artigos, com novas perguntas que buscaram descrever as informações necessárias para responder à pergunta desta pesquisa. Esta etapa também foi realizada de forma independente pelas pesquisadoras<sup>(16,18)</sup>.

Na figura 1 apresenta-se o fluxograma utilizado para eleição dos artigos incluídos neste estudo.

Na quarta etapa realizou-se a avaliação dos artigos incluídos na revisão, que consiste em analisá-los criticamente de forma a retirar as informações relevantes que constam em cada artigo e também determinar o nível de evidência por meio da avaliação do método empregado em cada um deles<sup>(14)</sup>.

Nessa revisão, a questão do estudo foi direcionada para a investigação sobre etiologia na área da saúde. Assim, o nível de evidência dos artigos selecionados foi determinado de um a cinco, da seguinte forma: nível 1 consiste em síntese de estudos de coorte ou caso-controle, nível 2 em único estudo de coorte ou caso-controle, nível 3 em metassíntese ou síntese de estudos descritivos, nível 4 em um estudo descritivo ou qualitativo e nível 5 em opinião de especialistas<sup>(15)</sup>.



**Figura 1** - Fluxograma do processo de seleção dos artigos incluídos no estudo. Londrina, Paraná, Brasil, 2016

Na quinta etapa, a revisão integrativa consistiu na interpretação dos resultados. Nesse momento ocorrem a avaliação e a discussão dos dados, deixando claras as evidências encontradas e as lacunas no conhecimento para a realização de novas pesquisas<sup>(14)</sup>. Esses achados serão apresentados nas seções Resultados e Discussão.

Na sexta e última etapa da revisão integrativa ocorre apresentação dos achados científicos da pesquisa, que consiste na escrita e publicação do artigo científico<sup>(14)</sup>, na qual o que se descobriu deve ser apresentado à comunidade científica para que mudanças na prática possam ser realizadas e pesquisadores busquem as lacunas para a realização de novas pesquisas, como é o caso deste artigo apresentado.

## RESULTADOS

Os artigos incluídos nesta revisão, em relação ao ano de publicação, local de busca, autores, tipo de estudo, objetivo e os principais resultados são mostrados no Quadro 1.

**Quadro 1** - Identificação dos artigos selecionados de acordo com o ano de publicação, local de busca, autores, tipo de estudo, nível de evidência, objetivo e principais resultados, Londrina, Paraná, Brasil, 2016

Ano/Local de Busca	Autores/Tipo de estudo/ Nível de Evidência	Objetivo	Principais Resultados
2016 PubMed	Gasparyan AY, Yessirkepov M, Voronov AA, Gorin SV, Koroleva AM, Kitas GD. Opinião de especialistas Nível de evidência: 5	Aumentar a conscientização de todas as partes interessadas sobre a comunicação científica das questões éticas emergentes na edição e publicação de periódicos e iniciar uma campanha de atualização e reforço de instituições relacionadas.	Os indexadores dos serviços bibliográficos globais, como Scopus e Web of Science, devem avaliar regularmente suas fontes indexadas e retirar da lista aqueles que violam os padrões estabelecidos de pesquisa científica e ética da publicação e coibir práticas de citações não éticas.
2015 SciELO	Packer AL. Opinião de especialistas. Nível de evidência: 5	Fundamentar o debate sobre internacionalização de periódicos e valoração apropriada.	Debater o produtivismo científico, sistemas de avaliação e internacionalização. Desenvolver políticas de avanço. Equilíbrio entre publicações nacionais e internacionais.

Continua

Continuação do Quadro 1

Ano/Local de Busca	Autores/Tipo de estudo/ Nível de Evidência	Objetivo	Principais Resultados
2014 SciELO	Santos LG, Costa e Fonseca AC, Bica CG.  Estudo descritivo Nível de evidência: 4	Analisar padrões éticos adotados por periódicos científicos. Elaborar escore de exigência ética para avaliar critérios aplicáveis à ética em publicação científica, além de avaliar o fator de impacto sobre as exigências éticas para publicação nesses periódicos.	Correlação fraca, sem significância estatística, entre os valores do fator de impacto e o escore de exigência ética.
2014 PubMed	Moseley ET, Hsu DJ, Stone DJ, Celi LA.  Opinião de especialistas Nível de evidência: 5	Ampliar o conceito de dados abertos à cultura da comunidade de pesquisa científica.	Alguns fatores, como transparência na publicação; cooperação entre investigadores; descentralização dos investimentos, financiamentos, subsídios e créditos das descobertas científicas, podem trazer uma cultura de colaboração e dados compartilhados, bem como uma apresentação mais completa e precisa dos resultados científicos.
2010 PubMed	Sismondo S, Doucet M.  Opinião de especialistas Nível de evidência : 5	Reforçar e expandir a ética da publicação como uma importante área de preocupação para a bioética.	Para garantir pesquisas éticas e a não utilização de autores fantasmas, a melhor maneira seria não publicar os artigos comercialmente patrocinados.
2006 SciELO	Golloghy L, Momen H.  Opinião de especialistas Nível de evidência : 5	Apresentar definições e meios pelos quais problemas éticos possam ser documentados.	Os editores precisam melhorar as práticas de publicação, familiarizando-se com diretrizes sobre ética em pesquisa, podendo ser advertidos por seus pares e promover práticas adequadas em publicação.
2005 PubMed	Freda MC, Kearney M.  Estudo descritivo Nível de evidência: 4	Descrever as práticas editoriais de editores de enfermagem e verificar opiniões de editores sobre práticas editoriais eficazes.	Os editores aprendem a tarefa de editoração de diversas formas, 94% no dia a dia do trabalho, 46% junto com um editor experiente e 43% junto com outros editores. Os enfermeiros editores podem considerar duas carreiras distintas: a do editor de carreira de publicação de revistas ou de boletins e a do editor de periódicos acadêmico.
2003 PubMed	Porta M, Copete JL, Fernandez E, Alguacil J, Murillo J.  Opinião de especialistas Nível de evidência: 5	Artigo teórico que trata do fator de impacto de revistas científicas.	Reflete-se que o número de citações recebidas é melhor do que o fator de impacto para avaliar a bibliografia de um pesquisador.

Dentre os artigos selecionados, nota-se que dois apresentaram autores com formação fora da área da saúde<sup>(10,19)</sup>, porém os assuntos abordados compreenderam a publicação em saúde pública<sup>(19)</sup> e ética em publicações de artigos de indústrias farmacêuticas<sup>(10)</sup>.

## DISCUSSÃO

Como principais resultados de conclusão dos artigos inseridos nesta revisão, têm-se o produtivismo científico<sup>(19-20)</sup>, os sistemas de avaliação em relação à produção dos pesquisadores/revistas<sup>(19,21-24)</sup>, as práticas adequadas/inadequadas para publicação<sup>(10,20-23,25)</sup>, o FI<sup>(22,25)</sup> utilizado para classificar periódicos e a internacionalização dos periódicos nacionais<sup>(19)</sup>.

As avaliações quanto à produção científica dos pesquisadores são pautadas no número de publicações realizadas em um determinado período, somadas à qualificação da revista de escolha<sup>(26)</sup>. Essa forma de avaliação gera o produtivismo acadêmico, que compreende uma busca desenfreada por publicação de artigos por parte da comunidade científica. Ao invés de usar a produtividade pelo alcance de metas, poderia ser utilizada a eficiência de cada docente de forma individual, avaliando qualidade, impacto social e time de pesquisadores envolvidos nas

pesquisas realizadas, incluindo alunos de graduação em iniciação científica, mestrandos, doutorandos e pós-doutorandos, bem como pesquisadores de outras instituições nacionais e internacionais.

O produtivismo acadêmico gera condutas inapropriadas na publicação de pesquisas, entre elas o “salami science”, que originam artigos pobres, sem contribuição para o avanço do conhecimento científico da área, sendo estes alguns dos motivos de recusa de artigos quando submetidos à periódicos com boas avaliações.

Esse assunto vem sendo trabalhado com pesquisadores e alunos de pós-graduação. Sabe-se que quando se publica uma pesquisa por inteiro, evitando o seu fatiamento, esta será mais completa e de melhor qualidade, fazendo com que o pesquisador receba mais citações para a pesquisa, aumentando dessa forma o FI do pesquisador.

Essa prática não é a forma mais adequada para alavancar o conhecimento acadêmico, uma vez que a pressão para publicar de forma desenfreada, e de qualquer maneira, desvirtua os objetivos de uma publicação, que devem sempre estar atrelados a resultados verdadeiros de pesquisas e estudos realizados por inteiro<sup>(7)</sup>. Kuhlman<sup>(7)</sup> sugere, ainda, a palavra publicacionismo para a prática de avaliações rápidas e fragmentadas de artigos que nada contribuem para o conhecimento e que têm como único

propósito aumentar os indicadores de produção, interferindo nas atividades dos pesquisadores.

A saúde dos professores que atuam nos programas de pós-graduação também tem sido afetada por conta do produtivismo acadêmico, com a sobrecarga de trabalho que eles têm enfrentado para cumprir metas com fortes exigências<sup>(27)</sup>.

Sem dúvida essa questão deve ser discutida de modo a privilegiar outras formas de avaliação, evidenciando desvantagens impostas pelos sistemas de avaliação e desenvolvendo políticas privadas para o avanço na qualidade dos artigos<sup>(19)</sup>.

Dilemas éticos constituem outro tópico citado pelos artigos incluídos nesta revisão. Entre eles está o “salami science” de pesquisas, que, além de estar presente no produtivismo acadêmico, é um dilema ético relacionado à questão do plágio e do autoplágio, à repetição de artigos, à invenção de dados e às múltiplas autorias.

Esse tipo de problema ético parece estar ligado à desesperança que alguns pesquisadores têm em relação ao seu tipo de trabalho, podendo ser decorrente da certeza da impunidade ou mesmo, como já citado, da necessidade de publicar a qualquer custo, e até da proliferação de revistas de baixo nível, frágeis, pouco profissionais e mal geridas, que não realizam julgamentos sérios para os artigos a serem publicados. Portanto, devem ser elaboradas formas de detecção, monitoramento e julgamento para a promoção da ética em pesquisa<sup>(26)</sup>.

As recusas de artigos também podem favorecer os problemas éticos, pois os autores precisam de rapidez nas publicações para a geração de indicadores e partem para estratégias de publicação que lhes possibilitem isso. A qualidade questionável dos artigos é um dos maiores motivos de recusa para a publicação, mas outras questões também levam autores a desistirem de suas publicações, dentre elas pode-se citar os processos muito longos de revisão de artigos e a ausência de feedback por parte dos avaliadores<sup>(28)</sup>.

Outra questão ética muito comum é o critério utilizado para fazer parte da autoria dos artigos. Autores afirmam que nos critérios estabelecidos devem estar questões como: contribuições substanciais que os autores apresentaram para o artigo, interpretação de dados, redação ou revisão do artigo e aprovação da versão final a ser publicada<sup>(23)</sup>.

Dentre os problemas mais comuns estão a inclusão de autores que não contribuíram e a exclusão de autores que participaram verdadeiramente da produção do artigo, sempre com o objetivo de aumentar o número de publicações<sup>(23)</sup>. Quanto a isso o International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) tem determinado como deve ser abordada a política de coautoria<sup>(29)</sup>.

Medidas devem ser tomadas pelos editores de revistas, a fim de coibir essa prática: postagens aos autores antes das publicações e discussões sobre o assunto<sup>(23)</sup>. Nesse sentido, algumas revistas científicas já se utilizam de estratégias para minorar abusos, como: descrição da contribuição de cada autor para o artigo, uso de ferramentas anti-plágio e indicações vindas do COPE, além das proibições de publicações de uma mesma obra em mais de uma revista científica e avaliações realizadas por pareceristas *ad hoc*.

Dentre as desvantagens da adoção de práticas não éticas em publicações, em relação à apresentação de estudos em mais de uma revista, há a perda de tempo por parte de revisores e editores, consumo de recursos das revistas e falta de benefícios acadêmicos.

Em relação à publicação em “salami science”, pode-se citar plágio, duplicação de dados e fragmentação do conhecimento científico<sup>(23)</sup>.

Ainda sobre integridade na pesquisa o COPE, determinado na Segunda Conferência sobre Integridade na Pesquisa, em Cingapura, determina as diretrizes que devem ser adotadas como normas éticas para publicação de artigos científicos<sup>(9)</sup>, afirmando que invenção e falsificação de resultados de pesquisa, falta de créditos a autores, plágio e autoplágio, duplicação de publicações e falta de apreciação por parte de Comitê de Ética em Pesquisa, são infrações graves. Assim, os autores deverão responder legalmente por essas infrações.

Em relação à indexação, no Brasil, tem-se aproximadamente 400 periódicos indexados em SciELO, Web of Science (WoS) e Scopus, indicando aumento no número de pesquisadores e programas de pós-graduação<sup>(30)</sup>.

O controle rigoroso de qualidade da SciELO para que periódicos ingressem e se mantenham em sua biblioteca de dados apresenta comparabilidade com índices bibliométricos internacionais, mas ela diminui as possibilidades de disseminação do conhecimento ao desconsiderar a indexação de livros<sup>(19)</sup>.

Outra questão importante é a não consideração de publicações em periódicos em áreas diferentes da do autor, mas as citações recebidas e os indicadores levam em conta todos os artigos, independentemente da área do periódico<sup>(19)</sup>.

Para ingresso e manutenção dos periódicos na SciELO, o programa tem promovido a profissionalização, internacionalização e sustentabilidade financeira como determinantes para a indexação. A ideia é aumentar a indexação de artigos produzidos na língua inglesa e de manuscritos avaliados por conselhos editoriais compostos por membros de pesquisadores estrangeiros<sup>(19)</sup>.

A forma de avaliação para a indexação e manutenção dos periódicos na SciELO são diferentes em cada área de conhecimento, apresentando maiores ou menores exigências de cada item necessário para ingressar nessa base de dados. O que é uma das qualidades deste programa, já que cada área de conhecimento abrange uma forma de trabalho própria<sup>(26)</sup>.

O FI, determinado por agências, é uma forma de classificar periódicos indexados que nada tem a ver com as exigências éticas de cada periódico<sup>(22)</sup>.

O sistema Qualis-Capes é responsável por fazer a classificação de milhares de periódicos, sendo a principal instância de qualificação das pesquisas realizadas nos programas de pós-graduação<sup>(30)</sup>. Nesse sistema, criado para avaliar os programas de pós-graduação, somente são ranqueados periódicos que apareceram entre as publicações advindas dos programas no período de avaliação (quadrienal). Além dos principais critérios para estar qualificado em Qualis A, têm sido utilizados FI (JCR) e o Índice H (SJR). Lembrando que essas métricas, quando utilizadas de forma isolada como índice bibliométrico de qualidade, são criticadas pela sua total hegemonia.

As limitações em relação à utilização dos índices bibliométricos, como avaliadores da comunidade científica, estão relacionadas ao fato do pesquisador só receber reconhecimento diante de altos índices bibliométricos, além deste ser considerado como forma de avaliar pesquisas de candidatos em concursos públicos e para progressão na carreira acadêmica. Essa ferramenta é incompleta quando utilizada para avaliação.

Os índices bibliométricos calculam indicadores ou métricas sobre as distribuições dos documentos e das citações concedidas e recebidas, mediante análise dos documentos indexados nas bases de dados<sup>(30)</sup>.

O ranqueamento dos resultados é feito por meio dos seguintes buscadores: JCR (baseado nas citações coletadas de WoS), SJR (baseado nas citações em Scopus, levando o seu próprio nome) e o Google Metrics (baseado no Google Scholar, apresentando o índice H)<sup>(30)</sup>.

O SciELO, ao operar nas bases de dados Web of Science, tornando-se Scielo Citation Index (SciELO CI), tem a possibilidade de realizar a contagem das citações feitas dos artigos indexados<sup>(30)</sup>.

A discussão presente neste estudo traz sugestões para melhorias na qualidade das pesquisas desenvolvidas nos programas de pós-graduação: tornar os processos de avaliação de artigos em periódicos mais rápidos, recrutar avaliadores mais qualificados, criar uma rede de pesquisadores com conhecimento e dedicação diária de tempo a pesquisa e atualização<sup>(28)</sup>, além da inserção de doutorandos nesse processo, com o fornecimento de disciplinas na pós graduação stricto sensu, que os qualifiquem para a tarefa.

Os artigos avaliados mostraram nível de evidência classificado como 5<sup>(10,19,21,23-25)</sup> e 4<sup>(20,22)</sup>, o que demonstra que esse assunto vem sendo discutido por autores com o objetivo de refletir sobre esses temas, expondo suas opiniões. Por outro lado, dois artigos utilizaram o método descritivo para discutir score de ética em pesquisa e o trabalho do editor. Percebe-se que esses assuntos são pautados em normas disponibilizadas para que autores e editores sigam.

## Limitações do estudo

Este estudo apresentou como limitação a não inclusão de nove artigos por não estarem disponíveis na íntegra. Supõe-se que a disponibilização desses estudos e posterior leitura poderiam apresentar os assuntos em diferentes panoramas.

## Contribuições para a área da enfermagem

Esse estudo contribui para a área da enfermagem por demonstrar a necessidade de publicações com maiores níveis de evidência, além de atentar para que periódicos nacionais sigam padrões internacionais que abordem ética em pesquisa. Do mesmo modo, evidencia a necessidade de políticas que coíbam o produtivismo acadêmico, não utilizando índices bibliométricos como avaliadores de pesquisadores, mas ensinando os futuros pesquisadores a adotarem condutas éticas em suas pesquisas, de forma que utilizem boas práticas em suas produções.

## CONCLUSÃO

Este estudo trouxe como principais evidências científicas disponíveis na literatura artigos com nível de evidência 4 e 5 que retrataram ética, normatização e indicadores bibliométricos em editoração. Os principais assuntos trabalhados nos artigos encontrados foram produtivismo acadêmico, sistemas de avaliação da produção científica de pesquisadores, internacionalização de periódicos, FI e práticas adequadas e inadequadas de publicação.

---

## REFERÊNCIAS

1. Gasper EA, Peate I. Writing for publication: science and healthcare journals. *Br J Nurs*. 2013;22(16):964-8. doi: 10.12968/bjon.2013.22.16.964
2. Gasper EA, Schilling J. Writing for publication in issues in comprehensive pediatric nursing. *Issues Compr Pediatr Nurs*. 2013;36(3):178-87. doi: 10.3109/01460862.2013.820610
3. Latham CL, Ahern N. Professional writing in nursing education: creating an academic-community writing center. *J Nurs Educ*. 2013;52(11):615-20. doi: 10.3928/01484834-20131014-02
4. Azer SA, Dupras DM, Azer S. Writing for publication in medical education in high impact journals. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* [Internet]. 2014 [cited 2017 Jul 10];18(19):2966-81. Available from: <https://www.europeanreview.org/wp/wp-content/uploads/2966-2981.pdf>
5. Morton PG. Publishing in professional journals, part I: getting started. *AACN Adv Crit Care*. 2013;24(2):162-8. doi: 10.1097/NCl.0b013e318285db7c
6. DiPiro JT. Acceptance and rejection of manuscripts for publication in the American Journal of Pharmaceutical Education. *Am J Pharm Educ*. 2013;77(4):66. doi: 10.5688/ajpe77466
7. Kuhlman Jr M. Produtivismo acadêmico, publicação em periódicos e qualidade das pesquisas. *Cad Pesqui*. 2015;45(158):838-55. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/198053143597>
8. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects [Internet]. *Bull World Health Organ* [Internet]. 2001 [cited 2017 Jun 28];79(4):373-74. Available from: <https://www.who.int/bulletin/archives/79%284%29373.pdf>
9. Committee on Publication Ethics (COPE). International standards for editors and authors [Internet]. Hampshire: COPE; 2012 [cited 2017 May 10]. Available from: <https://publicationethics.org/resources/international-standards-for-editors-and-authors>
10. Sismondo S, Doucet M. Publication ethics and the ghost management of medical publication. *Bioethics*. 2010;24(6):273-83. doi: 10.1111/j.1467-8519.2008.01702.x
11. Valero JS, Cabo VJ, Castiel LD. A iniciativa Open Access no acesso à informação técnico-científica nas Ciências da Saúde. *RECIIS*. 2007;1(1):19-26. doi: 10.3395/reciis.v1i1.50en

12. Bufrem L, Prates Y. O saber científico registrado e as práticas de mensuração da informação. *Ci Inf.* 2005;34(2):9-25. doi: 10.1590/S0100-19652005000200002
13. Scimago Journal & Country Rank (SJR). International Science Rankings [Internet]. 2017 [cited 2017 Jun 21]. Available from: <http://www.scimagojr.com/countryrank.php>
14. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* 2008;17(4):758-64. doi: 10.1590/S0104-07072008000400018
15. Fineout-Overholt E, Stillwell SB. Asking compelling, clinical questions. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt E, editors. *Evidence-based practice in nursing and healthcare: a guide to best practice.* Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins; 2011. p. 25-39.
16. McDonald S, Crumley E, Eisinga A, Villanueva E. Search strategies to identify reports of randomized trials in Medline: protocol for a Cochrane review. Oxford: The Cochrane Library; 2006.
17. Atallah NA, Castro AA. Revisão sistemática da literatura e metanálise: a melhor forma de evidência para a tomada de decisão em saúde e a maneira mais rápida de atualização terapêutica. São Paulo: Lemos-Editorial; 1998. *Evidências para melhores decisões clínicas*; p. 20-8.
18. Muñoz SIS, Takayanagui AMM, Santos CB, Sanchez-Sweatman O. Revisão sistemática de literatura e metanálise: noções básicas sobre seu desenho, interpretação e aplicação na área da saúde [Internet]. In.: *Anais do 8º Simpósio Brasileiro de Comunicação em Enfermagem*; 2002; Ribeirão Preto, Brasil. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 2002 [cited 2017 Jul 12]. Available from: <http://www.proceedings.scielo.br/pdf/sibracen/n8v2/v2a074.pdf>
19. Packer AL. Indicators of national focus of the research published by Public Health journals edited in Brazil. *Ciênc Saúde Colet.* 2015;20(7):1983-95. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015207.07122015>
20. Freda MC, Kearney M. An international survey of nurse editors' roles and practices. *J Nurs Scholarsh.* 2005;37(1):87-94. doi: 10.1111/j.1547-5069.2005.00006.x
21. Gasparyan AY, Yessirkepov M, Voronov AA, Gorin SV, Koroleva AM, Kitars GD. Statement on publication ethics for editors and publishers. *J Korean Med Sci.* 2016;31(9):1351-4. doi: 10.3346/jkms.2016.31.9.1351
22. Santos LG, Costa e Fonseca AC, Bica CG. Ethics Requirement Score: new tool for evaluating ethics in publications. *Einstein.* 2014;12(4):405-12. doi: 10.1590/S1679-45082014AO3001
23. Gollogly L, Momen H. Ethical dilemmas in scientific publication: pitfalls and solution for editors. *Rev Saúde Pública.* 2006;40(N. Esp.):24-9. doi: 10.1590/S0034-89102006000400004
24. Porta M, Copete JL, Fernandez E, Alguacil J, Murillo J. Mixing journal, article, and author citations, and other pitfalls in the bibliographic impact factor. *Cad Saúde Publica.* 2003;19(6):1847-62. doi: 10.1590/S0102-311X2003000600030
25. Moseley ET, Hsu DJ, Stone DJ, Celi LA. Beyond open big data: addressing unreliable research. *J Med Internet Res.* 2014;16(11):e259. doi: 10.2196/jmir.3871
26. Rego TC. Productivism, research and scholarly communication: between poison and medicine. *Educ Pesqui.* 2014;40(2):325-45 doi: 10.1590/S1517-97022014061843
27. Borsoi ICF. Trabalho e produtivismo: saúde e modo de vida de docentes de instituições públicas de Ensino Superior. *Cad Psicol Soc Trab.* 2012;15(1):81-100. doi: 10.11606/issn.1981-0490.v15i1p81-100
28. Serra FAR, Fiates GG, Ferreira MP. Publicar é difícil ou faltam competências? O desafio de pesquisar e publicar em revistas científicas na visão de editores e revisores internacionais. *RAM, Rev Adm Mackenzie.* 2008;9(4):32-55. doi: 10.1590/S1678-69712008000400004
29. International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals [Internet]. 2016 [cited 2017 Apr 28]. Available from: <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>
30. Packer AL. The emergence of journals of Brazil and scenarios for their future. *Educ Pesqui.* 2014;40(2):301-23. doi: 10.1590/S1517-97022014061860