

## El arte y ciencia de escribir un artículo de revisión científica

Edison Iglesias de Oliveira Vidal <sup>1</sup>  
Fernanda Bono Fukushima <sup>1</sup>

doi: 10.1590/0102-311X00063121

Los artículos de revisión fueron y siguen siendo recursos muy valiosos para la ciencia. No obstante, el panorama de revisión de artículos ha sufrido profundos cambios durante los últimos 50 años. Mientras que los artículos de revisión en Medicina y Salud Pública, durante el período previo a la era de la medicina basada en la evidencia, eran casi exclusivamente asistemáticos <sup>1</sup>, a partir de los años 1990 del siglo pasado -y durante el nuevo milenio- fuimos testigos del surgimiento de los resúmenes de investigación, como una disciplina científica en sí misma <sup>2,3</sup>. Por ejemplo, en 1999, cerca de 300 referencias de revisiones sistemáticas estaban indexadas en PubMed, mientras que 20 años después, en 2019, se sumaron más de 27 mil registros de revisiones sistemáticas a esa base de datos. No solamente se incrementó el número de revisiones, sino que también la complejidad y diversidad de los métodos de revisión experimentaron un progreso espectacular, hasta tal punto que es a menudo imposible para un único investigador mantener ese ritmo y dominar todos los avances crecientes en este campo <sup>4,5,6,7</sup>.

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Botucatu, Brasil.

No obstante, ¿por qué son tan importantes las buenas revisiones bibliográficas? El Premio Nobel de Física en 1904, John W. Strutt (Lord Rayleigh), en su discurso inaugural ante la Asociación Británica para el Avance de la Ciencia en 1884, argumentó que el quehacer científico es un proceso consistente tanto en la producción de nuevo conocimiento, como también en la integración del mismo con el antiguo <sup>8</sup>. Expuso que, si la ciencia solamente consistía en la acumulación de hechos, sería aplastada por su propio peso. En este sentido, las revisiones de la literatura en el ámbito científico desempeñan un papel mayúsculo en la integración juiciosa de los nuevos y antiguos conocimientos. Las revisiones son también valiosas por proporcionar un contexto histórico, indicando las lagunas en el conocimiento existente, así como sus futuros derroteros <sup>9</sup>. Cada vez más, un factor fundamental del aumento en el ámbito de los resúmenes científicos está relacionado con el hecho de que las revisiones de alta calidad han sido empleadas y demandadas, no solo por parte de investigadores y profesionales de salud, sino también por formuladores de políticas y público más general <sup>3</sup>. De hecho, las colaboraciones de Cochrane (The Cochrane Collaboration. <http://www.cochrane.org>, accedido el 07/Mar/2021) y Campbell (The Campbell Collaboration. <https://www.campbellcollaboration.org/>, accedido el 07/Mar/2021) ofrecen síntesis en un



lenguaje sencillo de sus resúmenes de investigaciones sobre salud, así como temas de ciencias sociales, pensados para un público no especializado.

Debido a la creciente complejidad de los métodos de revisión, ¿qué consejo puede darse a los investigadores noveles que consideran escribir un artículo de revisión? Nuestro primer consejo sería ser claro sobre el objeto de la revisión. Los investigadores deberían preguntarse a sí mismos por qué es necesaria una revisión y a qué público se dirige. Una clara comprensión de los objetivos de la revisión indicará a menudo los métodos más apropiados para la consecución de esos objetivos. Por ejemplo, si los investigadores se han centrado en una cuestión relacionada con la eficacia/efectividad de una cierta práctica o tratamiento sobre un conjunto determinado de resultados, y el objetivo de su resumen es influenciar sobre directrices o políticas, entonces la revisión sistemática sería el método que deberían elegir. Se debe destacar que existen al menos 10 tipos de revisiones sistemáticas, que van desde las evaluaciones económicas a la metasíntesis cualitativa <sup>6</sup>. Si el objetivo es entender la extensión y naturaleza de la literatura sobre un tema concreto, para determinar el valor y alcance de futuras revisiones sistemáticas, o lagunas en la literatura, entonces una revisión de alcance sería el método más apropiado para satisfacer sus necesidades <sup>10</sup>. Por otro lado, si los investigadores pretenden proporcionar una perspectiva amplia sobre un determinado tema, que puede ir desde su historia, hasta sus avances más recientes, estándares actuales, controversias, y orientaciones futuras, entonces una revisión narrativa sería probablemente lo que habría que escoger <sup>11</sup>.

Nuestro segundo consejo implica familiarizarse profundamente con los principios fundamentales y métodos del enfoque de revisión que se eligió, así como formar un equipo de revisión cuya experiencia colectiva y compromiso sean suficientes para abordar los principales desafíos de la revisión. Por ejemplo, familiarizarse con los métodos de las revisiones sistemáticas de intervenciones exige un buen entendimiento de los contenidos de los manuales de Cochrane <sup>12</sup> y GRADE <sup>13</sup>, declaración PRISMA (<http://prisma-statement.org/>, accedido el 07/Mar/2021), así como de la herramienta AMSTAR 2 <sup>14</sup>. En el caso de las revisiones de alcance, los autores deberían estar familiarizados con la obra capital de Arksey & O'Malley <sup>15</sup> y sus recientes evoluciones <sup>10,16,17</sup>. A pesar de que últimamente se ha desarrollado una escala para la evaluación de la calidad de las revisiones narrativas <sup>18</sup>, este instrumento parece que está lejos de lo ideal. Por lo tanto, para los autores interesados en las revisiones narrativas, recomendamos un examen cercano de la estructura en las revisiones narrativas más vanguardistas publicadas en su conjunto <sup>19</sup> en el *British Medical Journal*, puesto que proporcionan amplias perspectivas sobre el tema principal, al mismo tiempo que recurren todo lo posible a resultados de revisiones sistemáticas previas. Lo ideal sería que el equipo de revisión incluyera al menos a un experto en el tema de la revisión y a otro sobre sus métodos específicos.

Nuestro último consejo está en relación con lo que no se debe hacer en un artículo de revisión. Primero, evitar a todo coste los patrones de presentación de datos tediosos, donde uno se implica en una lista extensiva de declaraciones que el autor A encontró X, autor B encontró Y, mientras que el autor C encontró Z. Este tipo de enfoques para la presentación de datos no conducen a ninguna síntesis palpable y fácilmente se transforman en una fuente de desaliento para los lectores. En segundo lugar, se deben evitar las conclusiones simplistas, que no tienen en consideración la complejidad del tema en cuestión, tales como saltar a conclusiones causales sin considerar la (in)certidumbre o calidad de la evidencia. En tercer lugar, en las revisiones sistemáticas, donde la evaluación del riesgo de sesgo es impe-

rativa, se debe evitar el uso de instrumentos como las escalas Newcastle-Ottawa y Downs & Black, que propician puntuaciones numéricas como parámetro final para la evaluación del riesgo de sesgo en los estudios incluidos. A pesar de que se han usado habitualmente, tales herramientas a menudo fallarán para identificar estudios con alto riesgo de sesgo, cuando un único o algunos ámbitos críticos están seriamente comprometidos dentro de los estudios incluidos en la revisión <sup>20,21</sup>. Diversas herramientas están disponibles actualmente para evitar la ilusión de una objetividad planteada por puntuaciones numéricas, con el fin de valorar el riesgo de sesgo. Estos instrumentos requieren que los autores piensen cuidadosamente sobre temas importantes, como las principales fuentes de confusión dentro de un determinado contexto causal de interés para sus revisiones (Risk of bias tools. <https://sites.google.com/site/riskofbiastool/>, accedido el 08/Mar/2021) <sup>22</sup>. En cuarto lugar, se debe evitar el abuso de abreviaciones y jerga, que son habituales solo para quienes se encuentran dentro de ese específico ámbito de investigación, porque las revisiones deberían ser útiles para una audiencia más amplia, incluyendo a quienes se aproximan a estas materias por primera vez <sup>9</sup>. Finalmente, no se ha de intentar disfrazar los capítulos introductorios de una tesis o disertación con un artículo de revisión. A pesar de que esos capítulos introductorios se supone que presentan la revisión de la literatura, tienen diferentes objetivos, audiencia, y rigor respecto a lo que se espera de un buen artículo de revisión.

En conclusión, los buenos artículos de revisión se sitúan en el corazón del quehacer científico. El arte de escribirlos implica un acto de equilibrio entre el rigor científico necesario para seleccionar y evaluar críticamente estudios originales, y el arte de contar una historia proporcionando contexto, explorando lo conocido y lo desconocido, y apuntando el camino a seguir.

## Colaboradores

E. I. O. Vidal redactó el manuscrito y aprobó la versión final. F. B. Fukushima revisó críticamente el manuscrito y aprobó la versión final. Ambos autores comparten la responsabilidad del contenido del artículo.

## Informaciones adicionales

ORCID: Edison Iglesias de Oliveira Vidal (0000-0002-1573-4678); Fernanda Bono Fukushima (0000-0001-8055-5425).

1. Mulrow CD. The medical review article: state of the science. *Ann Intern Med* 1987; 106:485-8.
2. Grant MJ, Booth A. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Info Libr J* 2009; 26:91-108.
3. Chalmers I, Hedges LV, Cooper H. A brief history of research synthesis. *Eval Health Prof* 2002; 25:12-37.
4. Nakagawa S, Samarasinghe G, Haddaway NR, Westgate MJ, O'Dea RE, Noble DWA, et al. Research weaving: visualizing the future of research synthesis. *EcoEvoRxiv* 2018; 10 nov. <https://ecoevorxiv.org/ga2qz/> (accedido el 07/Mar/2021).
5. Cacchione PZ. The evolving methodology of scoping reviews. *Clin Nurs Res* 2016; 25:115-9.

6. Munn Z, Stern C, Aromataris E, Lockwood C, Jordan Z. What kind of systematic review should I conduct? A proposed typology and guidance for systematic reviewers in the medical and health sciences. *BMC Med Res Methodol* 2018; 18:5.
7. Gough D, Thomas J, Oliver S. Clarifying differences between review designs and methods. *Syst Rev* 2012; 1:28.
8. Lord Rayleigh. Report of the fifty-fourth meeting of the British Association for the Advancement of Science [microform]: held at Montreal in August and September 1884. [https://archive.org/details/cihm\\_05877/page/n7/mode/2up?q=Rayleigh](https://archive.org/details/cihm_05877/page/n7/mode/2up?q=Rayleigh) (accedido el 07/Mar/2021).
9. Tay A. How to write a superb literature review. *Nature* 2020; [Online ahead of print].
10. Peters MDJ, Godfrey CM, Khalil H, McInerney P, Parker D, Soares CB. Guidance for conducting systematic scoping reviews. *Int J Evid Based Healthc* 2015; 13:141-6.
11. Gregory AT, Denniss AR. An introduction to writing narrative and systematic reviews – tasks, tips and traps for aspiring authors. *Heart Lung Circ* 2018; 27:893-8.
12. Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, et al. *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. 2<sup>nd</sup> Ed. Hoboken: Wiley-Blackwell; 2020. [Cochrane Book Series].
13. Schünemann H, Brozek J, Guyatt G, Oxman A. *GRADE handbook*. <https://gdt.gradepro.org/app/handbook/handbook.html> (accedido el 07/Mar/2021).
14. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ* 2017; 358:j4008.
15. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol* 2005; 8:19-32.
16. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): checklist and Explanation. *Ann Intern Med* 2018; 169:467.
17. Levac D, Colquhoun H, O'Brien KK. Scoping studies: advancing the methodology. *Implement Sci* 2010; 5:69.
18. Baethge C, Goldbeck-Wood S, Mertens S. SANRA – a scale for the quality assessment of narrative review articles. *Res Integr Peer Rev* 2019 26; 4:5.
19. The BMJ. State of the Art. Latest from the BMJ. <https://www.bmj.com/specialties/state-art> (accedido el 07/Mar/2021).
20. Vidal EIO. O que esperamos das revisões sistemáticas no futuro. *Cad Saúde Pública* 2016; 32:eED010916.
21. O'Connor SR, Tully MA, Ryan B, Bradley JM, Baxter GD, McDonough SM. Failure of a numerical quality assessment scale to identify potential risk of bias in a systematic review: a comparison study. *BMC Res Notes* 2015; 8:224.
22. Joanna Briggs Institute. Critical appraisal tools. <https://jbi.global/critical-appraisal-tools> (accessed on 08/Mar/2021).