



Pecha Kucha

DOI: [10.21680/2447-7842.2023v9n2ID33586](https://doi.org/10.21680/2447-7842.2023v9n2ID33586)

Diretrizes editoriais para a publicação de artigos de dados em Ciências da Saúde

Editorial guidelines for the publication of data papers in Health Sciences

Lyvia Rocha de Jesus Araujo ¹

Eloísa Príncipe ²

Submetido em: 17/04/2023

Aprovado na ConfOA: 14/06/2023

Publicado em: 04/12/2023

Resumo: Esta pesquisa tem o objetivo de analisar as diretrizes editoriais de revistas científicas de Ciências da Saúde que aceitam artigos de dados e identificar os pontos comuns para orientar sua elaboração, visando apoiar editores de revistas brasileiras. A amostra foi composta pelas revistas indexadas nas bases de dados Scopus e Web of Science que publicam artigos de dados, e a coleta de dados foi realizada diretamente nos sites das publicações, no link das instruções ou orientações aos autores das 54 revistas recuperadas referentes às Ciências da Saúde. Do total de títulos, 26 revistas (48%) indicavam algum tipo de orientação em relação à submissão de artigos de dados e quatro títulos apresentavam template de orientação. Conclui-se que apesar de poucas revistas fornecerem um template estruturado de artigo de dados para download, percebe-se o avanço das revistas na construção de uma descrição consistente dos principais componentes dos artigos de dados. O recorte adotado nesta pesquisa possibilitou a construção de uma visão

¹ Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - convênio IBICT/UFRJ, Rio de Janeiro (RJ), Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4347-106X>

² Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - convênio IBICT/UFRJ, Rio de Janeiro (RJ), Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1540-0854>



mais clara acerca dos padrões implícitos adotados nos artigos de dados, nas ciências da saúde.

Palavras-chave: ciência aberta; ciências da saúde; artigos de dados; dados abertos.

Abstract: This research aims to analyze the editorial guidelines of health science journals that accept data articles and to identify the common points that guide the elaboration of a data article, to assist editors of Brazilian journals. The sample consisted of journals indexed in the Scopus and Web of Science databases that publish data articles, and the data collection was carried out directly on the websites of the publications, in the link of instructions or guidelines to the authors of the 54 retrieved journals related to the Health Sciences. Of the total titles, 26 journals (48%) indicated some type of guidelines for submission of data articles and four titles presented a template for guidelines. It is concluded that although few journals provide a structured data article template for download, it is clear that journals have made progress in building a consistent description of the main components of data articles. The selection adopted in this research allowed the construction of a clearer view of the implicit standards adopted in data articles in the health sciences.

Keywords: open science; health sciences; data papers; open data.

1 INTRODUÇÃO

A Comunicação Científica é um sistema amplo e integra o "fazer" científico em vários segmentos/aspectos desde a sua produção até a disseminação e uso da informação (Garvey, 1979). Uma parcela desse sistema é o da editoração científica, especificamente, a publicação de artigos em revistas científicas e, mais recentemente, a publicação de artigos de dados. Nesse sentido, surgem os critérios e padrões que orientam autores e editores na elaboração, apresentação, avaliação,



publicação, disseminação e compartilhamento dos trabalhos produzidos e publicados.

No que tange à publicação de artigos de pesquisa, os padrões adotados por periódicos e editoras científicas para avaliar e publicar artigos têm como objetivo garantir um modelo de publicação responsável, considerando a confiabilidade, precisão e relevância da pesquisa submetida, em conformidade com o rigor dos processos científicos de cada área do conhecimento. Uma vez que um artigo tem sua integridade aprovada pelos pares, ele poderá ser indexado em bases de dados científicas e/ou repositório (temático ou institucional), junto a outros materiais relevantes para clareza e completude das ideias apresentadas (Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 2023; Wager & Kleinert, 2011; Wager & Kleinert, 2013).

Além dos padrões de publicação versarem sobre o formato e demais informações que devam estar presentes em um artigo científico, essas diretrizes devem esclarecer como o autor deve reproduzir os resultados e a metodologia empregada na pesquisa. É a partir dessa descrição que outros pesquisadores poderão identificar todos os dados relevantes e significativos da pesquisa. Dentre os critérios que comumente perpassam os artigos científicos, observa-se que: 1) a pesquisa submetida deve ser relevante para o campo ao qual se apresenta; e 2) deve abordar questões importantes, e os resultados devem ter um impacto significativo para a comunidade a qual se propõem (Wager & Kleinert, 2011).

As diretrizes gerais apontadas acima são aplicáveis nas diferentes áreas do conhecimento, mas não excluem outras decorrentes da especificidade de cada área, dentre as quais se destacam as Ciências da Saúde, cujas orientações para publicação geralmente se concentram no detalhamento de métodos estatísticos apropriados e do relato de procedimentos experimentais. Além disso, nas Ciências da Saúde uma ênfase maior é atribuída às considerações éticas envolvidas na coleta de dados de pesquisas com humanos e animais, muitas vezes exigindo protocolo de aprovação da pesquisa em comitês de ética e a anonimização dos dados da população envolvida (Wager & Kleinert, 2011).

Os metadados descritivos determinam a forma e a composição da apresentação dos artigos. No que se refere aos artigos de dados, estes apresentam



características diferentes dos artigos convencionais, descrevendo metodicamente conjuntos de dados compartilhados em repositórios, desde sua estrutura e formato aos métodos utilizados em sua coleta, organização e processamento, com o objetivo de apoiar a reprodutibilidade e o reuso dos dados. Os metadados que o compõem podem ser mais ou menos específicos, a depender do nível de descrição adotado para os conjuntos de dados que pretendem representar (Candela *et al.*, 2015).

Em meio às informações que podem ser reproduzidas nos artigos de dados, as mais comuns relacionadas aos dados de pesquisa são: 1) data de criação/coleta dos dados; 2) formato dos dados; 3) natureza dos dados; 4) versão dos dados; 5) nome/título do arquivo; 6) tamanho do arquivo; 7) idioma dos dados; 8) método de coleta dos dados; 9) amostras e produtos; 10) gestor dos dados; 11) método de análise dos dados; 12) dados faltantes; 13) objetivos da pesquisa; 14) breve descrição do projeto; 15) proveniência (nome do repositório em que foi compartilhado); 16) reputação e histórico do repositório; 17) curadoria e digitalização dos dados; 18) reuso prioritário; 19) sugestões de reuso; 20) termos e condições de uso, se os dados são abertos, possuem restrições ou necessitam de ferramenta específica para leitura (Kim, 2020).

No Brasil, embora a literatura sobre os artigos de dados esteja em desenvolvimento, sua publicação também demanda uma infraestrutura que a maioria dos periódicos nacionais ainda não detém, do ponto de vista político, cultural e editorial, o que induz ao uso de periódicos do exterior para a publicação de dados de pesquisa (Araújo, Príncipe & Alencar, 2021). Diante disso, esta pesquisa analisa as diretrizes editoriais de revistas científicas das Ciências da Saúde que apresentam a informação de que aceitam artigos de dados e identifica os pontos comuns para orientar a elaboração de um artigo de dados, visando apoiar os editores das revistas brasileiras.



2 METODOLOGIA

Pesquisa descritiva e exploratória, composta por revistas das Ciências da Saúde indexadas nas bases de dados *Web of Science* e *Scopus* que publicam artigos de dados.

Para o levantamento das revistas indexadas na *Scopus* foi utilizada a query “DOCTYPE(dp) AND PUBYEAR <2022” no campo de pesquisa avançada da base, restringindo-se a publicações anteriores a 2022. Na *Web of Science* foi adotada a query “DT=(data paper) AND PY=(1900³-2022)”. Os resultados recuperados em ambas as bases foram exportados em formato CSV e organizados em uma planilha única no *Google Sheets*, para deduplicação dos títulos de periódicos obtidos.

Feito isso, os resultados foram classificados de acordo com a Tabela de Áreas do Conhecimento (TAC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), conforme o escopo de cada publicação. Na sequência, foram analisadas comparativamente as informações de orientação de elaboração dos artigos de dados encontradas nas seções “orientações aos autores” ou equivalente das revistas classificadas nas Ciências da Saúde,

A partir desta análise foram listados os campos essenciais dos artigos de dados conforme exposto nas descrições. Para esta análise, foi criado um quadro no *Google Sheets* com as principais características dos artigos de dados de cada revista, e os critérios de comparação e relevância foram estabelecidos de acordo com Kim (2020).

Foram desconsideradas as revistas que não se conectam diretamente com as Ciências da Saúde. Por fim, foram consultadas as orientações aos autores para a publicação de artigos de dados de 26 títulos.

3 RESULTADOS

A pesquisa, realizada em março de 2023, retornou um total de 14.122 artigos de dados, publicados em 216 revistas científicas, no período de 1900 a 2022, como

³ Ano zero da base de dados.



fonte de publicação de artigos de dados indexados nas bases de dados consultadas, das quais 54 títulos eram específicos das Ciências da Saúde, destes, dois multidisciplinares que foram considerados na pesquisa.

Das 54 revistas analisadas, 28 não divulgavam, até o momento da coleta de dados, orientações específicas para a publicação de artigos de dados; 26 indicavam algum tipo de informação. Em um panorama geral, percebe-se que, embora não se tenha um padrão único definitivo para a tipologia dos artigos de dados na área, todas as revistas que possuem orientações específicas para a sua publicação adotam uma descrição similar do que vem a ser este documento. Em resumo, é um paper orientado a descrever um conjunto de dados disponibilizados em repositório, geralmente sob uso de licenças abertas, de modo a facilitar seu reuso e garantir aos pesquisadores os devidos direitos de autoria pelos conjuntos de dados compartilhados (Candela *et al.*, 2015; Kim, 2020).

Apesar de múltiplas similaridades, percebem-se também diferenças consideráveis na forma como os artigos de dados são tratados por cada revista da área. A começar pela variação da nomenclatura adotada para se dirigir a essa publicação que, em alguns casos, se altera dentro de revistas diferentes administradas por uma mesma editora científica, como é o caso da revista *Addictions*, da editora Wiley, na qual os artigos de dados são tidos como “Data insights”, diferente das demais revistas da editora, que os nomeia como “Data article”. Outros nomes atribuídos por outras editoras são: “Data-Driven Commentary” (International Epidemiological Association), “Data Profiles” (Korean Federation of Science and Technology Societies), “Data Report” (Frontiers), “Data Resource Profiles” (International Epidemiological Association), “Data descriptor” (MDPI; Nature), “Data Original Article” (Springer) e “Data Notes” (Springer Nature).

De forma mais ou menos detalhada, as 26 revistas exploram os metadados que, segundo Kim (2020), são os mais comuns atribuídos à descrição dos dados de pesquisa, conforme apontado no penúltimo parágrafo da Introdução desta pesquisa. Diante disso, verifica-se que, em sua maioria, além da descrição detalhada dos artigos de dados, a metodologia de coleta e análise dos mesmos e uma breve descrição do projeto de pesquisa de origem, as revistas solicitam que sejam



informados os trabalhos gerados a partir dos dados, as limitações encontradas e dados faltantes, caso existam, a localização do conjunto de dados, algumas sugestões de reuso e os termos e condições de uso de acordo com o seu licenciamento. Todas estas características se relacionam diretamente com as destacadas pelo autor no referido trabalho.

Destacam-se a revista *Addiction* e o *American Journal Of Epidemiology*, que embora tenham artigos de dados como tipos específicos de publicação, oferecem uma descrição muito reduzida do que são, sem muitos detalhes sobre seus componentes. Em contrapartida, também se destacam o *BMC Research Notes*, a *Epidemiology and Health*, o *Metabolites* e o *Scientific Data*, como as únicas revistas a disponibilizarem um template estruturado para a submissão de artigos de dados.

Informações aprofundadas sobre os repositórios, defendidas por Kim (2020) como essenciais para facilitar a encontrabilidade dos dados, garantir a segurança e a preservação de sua qualidade, ainda não vêm sendo exploradas pelas revistas da área.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa se limitou à análise comparativa das diretrizes editoriais para a publicação de artigo de dados em Ciências da Saúde a partir das orientações aos autores oferecidas pelas revistas consultadas. Apesar de poucas revistas fornecerem um template estruturado de artigo de dados para download, todas as 26 revistas, que colocaram os artigos de dados de alguma maneira como tipologia independente, seguiram o padrão observado por Candela *et al.* (2015) e Kim (2020) a respeito do aprofundamento esperado do conteúdo destas publicações.

Por ter se limitado aos registros publicados e não utilizar o contato direto com as revistas consultadas, reconhece-se o risco de que algumas informações não encontradas possam sim existir em outros espaços que não os observados. Mesmo diante de suas limitações, cabe destacar o avanço das revistas na construção de uma descrição consistente dos principais componentes dos artigos de dados. Nesse cenário, sugere-se a criação de templates, com sessões pré-estabelecidas, que



facilitem a construção dos artigos por parte dos autores, para que nenhum detalhe na descrição dos conjuntos de dados publicados seja perdido.

Ressalta-se que pouco mais de 50% das revistas recuperadas na área de saúde, embora possuam artigos de dados indexados, ainda não descrevem a tipologia em suas orientações aos autores. Quanto a isso, sugere-se um estudo mais aprofundado sobre o contexto dessas publicações, quando foram iniciadas e se, em alguns casos, como o das revistas do grupo BMC (Biomed Central), direcionam seus autores para as orientações de outras revistas da editora que publicam artigos de dados.

O recorte nela adotado possibilitou identificar os metadados que compõem os artigos de dados publicados em Ciências da Saúde, construindo uma visão mais clara acerca dos padrões implícitos adotados nos artigos de dados da área. Num estudo futuro, serão exploradas as orientações para a publicação de artigos de dados encontradas nas outras 162 revistas recuperadas nas bases de dados Scopus e Web of Science.

Os dados desta pesquisa podem ser consultados em:
<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.23938359>

REFERÊNCIAS

Araújo, L., Príncipe, E., & Alencar, M. S. M. (2021). *Data papers brasileiros: análise da publicação de artigos de dados indexados na Web of Science e Scopus.*

[Resumo Expandido]. 21º Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, Rio de Janeiro, RJ.

<https://enancib.ancib.org/index.php/enancib/xxienancib/paper/viewFile/177/47>

[9](#)



Candela, L., Castelli, D., Manghi, P., & Tani, A. (2015). Data Journals: A Survey.

Journal of the Association for Information Science and Technology, 66(9),

1747-1762. <https://doi.org/10.1002/asi.23358>

Garvey, W. D. (1979). *Communication: the essence of science*. Oxford: Pergamon Press. 248p.

Kim, J. (2020). An analysis of data paper templates and guidelines: types of contextual information described by data journals. *Science Editing*, 7(1), 16-23. <https://www.escienceediting.org/upload/kcse-185.pdf>

Multidisciplinary Digital Publishing Institute. (2023). *Research and Publication Ethics*. https://www.mdpi.com/ethics#_bookmark1

Wager, E., & Kleinert, S. (2011). Responsible research publication: international standards for authors. In Mayer, T., & Steneck, N. *Promoting Research Integrity in a Global Environment*. (pp. 309-16). Imperial College Press. https://publicationethics.org/files/International%20standards_authors_for%20website_11_Nov_2011.pdf

Wager, E., & Kleinert, S. (2013). Why do we need international standards on responsible research publication for authors and editors? *Journal of Global Health*, 3(2), 020301. <https://doi.org/10.7189/jogh.03.020301>