

Informe técnico

Integridade na pesquisa em saúde pública – A importância da atribuição justa de autoria em publicações científicas

Research integrity in public health – The importance of fair attribution of authorship in scientific publications

Márcia Jorge Castejon^{ID}, Adriana Aparecida Buzzo Almodovar^{ID}, Andréia Moreira dos Santos Carmo^{ID}, Giselle Ibetete Silva López Lopes^{ID}, Regina Maria Catarino^{ID}, Tatiana Caldas Pereira^{ID}, Bráulio Caetano Machado^{ID}

Coordenadoria de Controle de Doenças, Instituto Adolfo Lutz, Comitê de Integridade na Pesquisa do Instituto Adolfo Lutz (CIPIAL). São Paulo, São Paulo, Brasil.

Autor para correspondência

Márcia Jorge Castejon

E-mail: marcia.castejon@ial.sp.gov.br

Instituição: Instituto Adolfo Lutz

Endereço: Av. Dr. Arnaldo, 355, Cerqueira César. CEP: 01246-000. São Paulo, São Paulo, Brasil

Como citar

Castejon MJ, Almodovar AAB, Carmo AMS, López Lopes GIS, Catarino RM, Pereira TC, et al. Integridade na pesquisa em saúde pública – A importância da atribuição justa de autoria em publicações científicas. BEPA, Bol. epidemiol. paul. 2024; 21: e40951. doi: [10.57148/bepa.2024.v.21.40951](https://doi.org/10.57148/bepa.2024.v.21.40951)

Primeira submissão: 29/10/2024 • Aceito para publicação: 07/11/2024 • Publicação: 21/11/2024

Editora-chefe: Regiane Cardoso de Paula

A discussão sobre autoria tem despertado atenção da área acadêmica em razão do crescimento dos índices de coautoria. A autenticidade da autoria na ciência em saúde pública é fundamental por garantir responsabilidade na pesquisa.

O objetivo deste informe técnico é apresentar alguns conceitos e critérios relacionados à autoria científica e a aspectos éticos e de integridade na pesquisa. A ética e a integridade da pesquisa estão intimamente relacionadas e muitas vezes se sobrepõem na prática. O respeito aos participantes de pesquisas está relacionado à necessidade de transparência e honestidade, características fundamentais na integridade da pesquisa. Em contrapartida, o uso responsável dos resultados de um estudo, princípio imprescindível da ética, está estreitamente ligado à confiabilidade e à credibilidade, aspectos essenciais na integridade da pesquisa.¹

A autoria acadêmica e a comunicação científica estão correlacionadas desde o período em que os estudiosos trocavam conhecimento por meio de cartas e, imediatamente depois, debatiam suas ideias e descobertas em sucessivas reuniões.² Sem dúvida, o principal benefício obtido com a publicação dos resultados de uma pesquisa é o progresso da ciência, porque cria oportunidades para que sejam replicados. Para o autor, a divulgação oferece uma sensação de realização e é a evidência de considerável esforço intelectual.^{3,4}

No contexto da saúde pública, a publicação de resultados autênticos e sem vieses impróprios é fundamental para respaldar decisões extremamente importantes, como, por exemplo, uma ação imediata para contenção de uma doença ou a indicação médica para um tratamento de uma enfermidade em nível individual ou coletivo. Portanto, uma divulgação ou publicação de resultados inverídicos ou forjados pode não apenas gerar consequências negativas diretas para a saúde pública como também desconfiança e descrédito na ciência produzida. A questão da autoria científica na saúde e nas demais áreas deve respeitar os mais altos padrões de integridade para gerar confiança e respeitabilidade pelo trabalho oriundo do estudo cuidadoso e dedicado. Da mesma forma, sua divulgação deve basear-se nos mesmos preceitos para não causar dúvidas da autenticidade dos autores, que automaticamente podem suscitar incertezas e falta de segurança em dar crédito àquilo que foi produzido.

A discussão sobre autoria é supostamente um dos tópicos mais complexos da ciência. O problema tem sido exacerbado pelo número crescente de publicações com múltiplos autores, que está no foco dos editores.^{5,6} Os conceitos de autor, autoria, coautor e colaborador ainda não têm uma regra única. A ordem de autoria varia entre as diversas áreas acadêmicas. Enquanto algumas conferem ao primeiro autor a responsabilidade pelo trabalho e ao último a supervisão ou coordenação da pesquisa, outras adotam a ordem alfabética para evitar conflito entre os autores. O crédito ou recompensa anexado a diferentes posições na lista de autores tem tido divergências. Assim sendo, há necessidade de chegar a um consenso para identificar com mais precisão a contribuição de cada um dos autores do artigo científico.⁷⁻⁹

Muitas dificuldades de autoria surgem em razão de expectativas equivocadas e pela falta de comunicação entre os membros da pesquisa. Para prevenir e resolvê-las, tem sido recomendado aos cientistas que utilizem políticas claras que possibilitem transparência sobre a contribuição e autoria de cada um no trabalho. A discussão sobre a ordem dos autores deve ser feita no início do projeto, e todas as decisões devem ser registradas, por escrito, até a submissão do manuscrito.¹⁰

Segundo o escritório do Reino Unido de Integridade em Pesquisa, as instituições de pesquisa podem oferecer orientações em seu código institucional de ética e integridade científica ou documento equivalente para aumentar a conscientização sobre os aspectos práticos das boas práticas de autoria e o material para desenvolvimento e treinamento, preferencialmente em um estágio inicial da carreira do cientista. Não se trata de definir a autoria, mas de comunicar princípios e padrões básicos aplicáveis a todos os campos.⁸

O International Committee of Medical Journals Editors (ICMJE) recomenda que a autoria seja baseada nos seguintes critérios: (1) contribuir substancialmente para a concepção ou delineamento do trabalho, a aquisição, a análise ou a interpretação de dados; (2) participar da redação do artigo ou da revisão crítica de importante conteúdo intelectual; (3) aprovação final da versão a ser publicada; (4) concordar com todos os aspectos do trabalho para garantir que questões relacionadas à precisão ou integridade de qualquer parte do trabalho sejam adequadamente investigadas e resolvidas.¹¹

Os cientistas que fazem contribuição substancial para o estudo, mas não atendem aos quatro pontos citados, independentemente de sua colocação, *status* ou afiliação, podem e devem ser reconhecidos na seção de agradecimentos. Assim, deve-se atentar aos aspectos éticos e morais relacionados à participação de cada indivíduo.^{9,12-14}

Desde a Antiguidade, os aspectos éticos com relação à autoria são uma preocupação. Essa questão é essencial para a integridade científica porque transmite claramente quem é responsável pelo estudo publicado. Atualmente, há pelo menos quatro práticas prejudiciais em periódicos científicos: (I) autoria honorífica – pessoa, em virtude de sua importância na organização, a quem é conferida autoria mesmo sem ter contribuído com o trabalho; (II) autoria fantasma – autor que contribuiu efetivamente para o artigo, mas não o assina para ocultar algum conflito de interesses; (III) autoria órfã – participou efetivamente na pesquisa e é omitido injustamente pela equipe; (IV) autoria forjada – aquele que não tem relação alguma com o estudo, mas é incluído como autor sem seu consentimento. São fatos extremamente desagradáveis que acontecem de diferentes formas no mundo todo.^{6,8,13,15}

Além dessas quatro condutas de autoria consideradas reprováveis, existe mais uma que merece destaque: a autoria de conveniência. Visando inflar o número de publicações, a ação recíproca entre cientistas ocorre por meio de convite para fazer parte de seus artigos sem contribuição efetiva. Difere das autorias honorífica e forjada porque se trata de uma ação consensual entre os que a praticam e sem tentativa de ampliar a relevância do estudo. Apesar de eticamente reprovável, essa atitude tem aumentado nos últimos anos.^{6,16}

A taxonomia CRediT (*Contributor Roles Taxonomy*) foi introduzida com a intenção de reconhecer contribuições individuais de autores, reduzindo disputas de autoria, facilitando a colaboração e incentivando a integridade. Muitos editores científicos passaram a exigir declarações sobre o papel desempenhado pelos autores e sua contribuição específica na submissão de artigos. Além disso, tem sido recomendada aos periódicos nas áreas de ciências físicas, biológicas e sociais que exijam dos autores a utilização de um identificador digital, como o *Open Researcher and Contributor ID* (ORCID), nas apresentações de manuscritos para garantir a indicação exclusiva dos cientistas em suas publicações. Essa adoção é mais uma verificação contra fraude de identidade do autor.^{17,18}

Os desvios de autoria, apesar de mais frequentes do que o plágio e outras atitudes consideradas más condutas pela comunidade científica, não são punidos por serem considerados apenas um "mau comportamento". A forma como a ciência é organizada e a pressão por publicação – a política do *publicar ou perecer*, que mede o sucesso acadêmico pela maior produtividade científica – são apontadas como possíveis causas para esses desvios e irregularidades.^{4,19,20}

Atualmente, o uso da inteligência artificial (IA) se tornou um tópico amplamente debatido entre cientistas, educadores e editores de periódicos. Os especialistas em ética têm ponderado os limites em torno de seu uso para escrever manuscritos científicos. No encaminhamento, o periódico deve exigir dos autores que comuniquem a utilização de tecnologias assistidas por IA, porque, afinal, estas não podem assumir as responsabilidades necessárias para autoria. Um ser humano tem que assumir a responsabilidade pelo texto gerado, e são enfatizadas a transparência, a honestidade e a divulgação completa do uso desse tipo de recurso.^{11,21} A autoria precisa em publicações científicas confere crédito e comprometimento aos cientistas e propicia o conhecimento exato sobre quem fez a pesquisa aos leitores.⁸ Ao assumir responsabilidades, os autores estão certificando a integridade do seu trabalho.³

Outro fato importante, que vale ser destacado neste manuscrito, é o trabalho científico que envolve a pesquisa com seres humanos – individual ou coletivamente, de forma direta ou indireta, em sua totalidade ou partes dele, incluindo o manejo de seus dados e/ou materiais biológicos²² – os autores devem respeitar regras científicas e éticas estabelecidas antes do desenvolvimento do projeto. Os periódicos científicos indexados em bases de dados nacionais e internacionais incluem em suas normas de publicação a necessidade de o projeto de pesquisa ter sido submetido à aprovação de um comitê de ética em pesquisa.²³

Nesse contexto, a aplicação de diretrizes para autoria em publicações científicas para evitar implicações éticas e transmitir a confiabilidade e credibilidade aos autores é fundamental para a integridade na pesquisa. Isso é particularmente importante em saúde pública, área em que as decisões baseadas em pesquisas podem afetar significativamente as ações de saúde em uma comunidade. Há necessidade de chegar a um consenso para identificar com mais precisão a contribuição de cada um dos autores na publicação de um

artigo científico.

Referências

1. Hosseini M, Rasmussen LM, Resnik DB. Using AI to write scholarly publications. *Account Res.* 2023; 25:1-9. <https://doi.org/10.1080/08989621.2023.2168535>
2. Lima JS, Farias MGG. Autoria em produções científicas: conceitos, critérios, integridade na pesquisa e responsabilidade na colaboração. *Investig. Bibl.* 2020. 34(82):103-39. <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2020.82.58068>
3. Bennett DM, Taylor DM. Unethical practices in authorship of scientific papers. *Emerg Med (Fremantle)*. 2003; 15(3): 263-70. <https://doi.org/10.1046/j.1442-2026.2003.00432.x>
4. Monteiro R, Jatene FB, Goldenberg S, Población DA, Pellizzon RF. Critérios de autoria em trabalhos científicos: um assunto polêmico e delicado. *Braz J Cardiovasc Surg.* 2004; 19(4): III-VIII. <https://doi.org/10.1590/S0102-76382004000400002>
5. Scientific Integrity Committee of Swiss Academies of Arts and Sciences. Hess CW, Brückner C, Kaiser T, Mauron A, Wahli W, Wenzel UJ, *et al.* Authorship in scientific publications: analysis and recommendations. *Swiss Med Wkly.* 2015; 145: w14108. <https://doi.org/10.4414/smw.2015.14108>
6. Kellner AWA. Comments on convenience authorship. *An Acad Bras Cienc.* 2021; 93(3): e2021933. <https://doi.org/10.1590/0001-37652021933>
7. Fabrício M. Crédito para todos. Edição | 221. *Revista Pesquisa FAPESP.* 2014. [Acesso em: 25 out. 2024]. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/credito-para-todos/>
8. UK Research Integrity Office. Good practice in research: authorship. 2017. V1.0. p.11 Disponível em: <https://ukrio.org/wp-content/uploads/UKRIO-Guidance-Note-Authorship-v1.0.pdf>
9. Pietrukowicz MCLC, Carvalho L; Ribeiro CK. A autoria científica em CSP. *Cad. Saúde Pública.* 2018; 34(11): e00174218. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00174218>
10. Albert T, Wager E. The COPE Report: How to handle authorship disputes: a guide for new researchers. 2003. (COPE Report 2003) <https://doi.org/10.24318/cope.2018.1.1>
11. International Committee of Medical Journals Editors. Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals. 2024. [Acesso em: 25 out. 2024]. Disponível em: <https://www.icmje.org/recommendations/>
12. Anderson PA, Boden SD. Ethical considerations of authorship. *SAS Journal.* 2008; 2(3):155-8. <https://doi.org/SASJ-2008-Comment1>
13. US Environmental Protection Agency. Scientific Integrity. Best practices for designating authorship. Washington. 2016. [Acesso em: 25 out. 2024]. Disponível em: <http://www.epa.gov/scientificintegrity>

14. Instituto Adolfo Lutz. Código de boas práticas científicas do Instituto Adolfo Lutz. São Paulo. 2023. [Acesso em: 25 out. 2024]. Disponível em: http://www.ial.sp.gov.br/resources/editorinplace/ial/2023_8_17/codigo_de_boas_praticas_cientificas_do_ial_versao_final_2.pdf
15. Fernandes MS, Fernandes CF, Goldim JR. Autoria, direitos autorais e produção científica: aspectos éticos e legais. Rev 28 HCPA. 2008; 28(1): 26-32.
16. Kellner AWA. Cartas | 268: Autoria de conveniência [online]. Revista Pesquisa FAPESP. 2018. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/cartas-268/>
17. McNutt MK, Bradford M, Drazen JM, Hanson B, Howard B, Jamieson KH, *et al.* Transparency in authors' contributions and responsibilities to promote integrity in scientific publication. Proc Natl Acad Sci U S A. 2018;115(11):2557-60. <https://doi.org/10.1073/pnas.1715374115>
18. Panter M. Dar crédito a quem merece: melhores práticas de atribuição de autoria. [Acesso em: 25 out. 2024]. Disponível em: https://files-aje-com.s3.amazonaws.com/www/brazil/_assets/docs/AJE_Melhores_Pr%C3%A1ticas_de_Atribui%C3%A7%C3%A3o_de_Autoria.pdf
19. Relman AS. Publish or perish – or both. N Engl J Med. 1977; 297(13):724-5. <https://doi.org/10.1056/NEJM197709292971313>
20. Garcia CC, Martrucelli CRN, Rossilho MMF, Denardin OVP. Autoria em artigos científicos: os novos desafios. Rev Bras Cir Cardiovasc. 2010; 25(4): 559-67. <https://doi.org/10.1590/S0102-76382010000400021>
21. Harker J. Science journals set new authorship guidelines for AI-generated text. Environmental Factor. National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS).2023/3:1-4. <https://factor.niehs.nih.gov/2023/3/feature/2-artificial-intelligence-ethics>
22. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução no 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial União. 13 jun 2013; Secção 1:59.
23. Muccioli C. O comitê de ética em pesquisa (CEP) e as publicações científicas. Arq Bras Oftalmol. 2004; 67(2): 195-6. <https://doi.org/10.1590/S0004-27492004000200002>

Contribuição dos autores

Elaboração e aprovação final do manuscrito: Márcia Jorge Castejon, Adriana Aparecida Buzzo Almodóvar, Andréia Moreira dos Santos Carmo, Giselle Ibetete Silva López Lopes, Regina Maria Catarino, Tatiana Caldas Pereira e Bráulio Caetano Machado.

Preprint

O manuscrito não foi previamente publicado em servidores preprint.

Aprovação dos autores

Os autores participaram efetivamente do trabalho, aprovam a versão final do manuscrito para publicação e assumem total responsabilidade por todos os seus aspectos, garantindo que as informações sejam precisas e confiáveis.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesse de natureza política, comercial e financeira no manuscrito.

Financiamento

Os autores declaram que não houve fontes de financiamento.