

Inteligência artificial na escrita científica e na revisão por pares: Evitar abusos e aumentar a transparência!

Rev Port Imunoalergologia 2026; 34 (1): 7-10

Ana Margarida Pereira^{1,2} 

¹ Unidade de Imunoalergologia, CUF-Porto Hospital e Instituto, Porto

² RISE-Health, MEDCIDS - Departamento Medicina da Comunidade, Informação e Decisão em Saúde, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto, Portugal

A inteligência artificial (IA) está a ser cada vez mais usada na escrita e publicação científica. No entanto, o apelo do aumento da eficiência, com automatização de várias tarefas que tipicamente são demoradas, deve ser balanceado com os riscos do seu uso abusivo. A Revista Portuguesa de Imunoalergologia (RPIA) tem critérios definidos para o uso de IA nos manuscritos submetidos bem como nas revisões por pares (1), que devem ser seguidos pelos autores e revisores.

A IA tem um enorme potencial no apoio a diversas fases da escrita científica, desde uma simples verificação gramatical até fazer um rascunho completo do manuscrito, passando por apoio na revisão da literatura, análise de dados, gestão de referências ou criação de resumos (2,3). No entanto, apesar de ser possível ter um manuscrito completamente escrito por um modelo de IA generativa com aspeto autêntico e altamente convincente (4), os autores humanos (passando a redundância associada ao facto de não haver outros verdadeiros autores) continuam a mostrar superioridade na escrita científica (5). De facto, a escrita de um artigo implica conhecimen-

to especializado na área científica, capacidade de interpretação crítica e boa compreensão da metodologia de investigação, não sendo suficiente a existência de proficiência linguística (5). Adicionalmente, a fiabilidade e reprodutibilidade das respostas dadas pelos modelos de IA é limitada, com risco de confabulações, vieses e interpretações incorretas e/ou pouco transparentes (2), que podem levar a uma redução da qualidade das publicações (6). Apesar de ser possível identificar texto escrito por modelos de IA (7,8), nenhuma forma de identificação é completamente fiável (4,9).

O risco de IA-giarismo (3), isto é, de inclusão de conteúdo gerado por IA sem o devido reconhecimento ou atribuição, é um problema muito real. Atualmente, as revistas científicas, como a RPIA (1), tendem a aceitar o uso de ferramentas de IA como apoio na escrita de artigos desde que essa utilização seja reconhecida e explicitamente reportada pelos autores. No entanto, os autores humanos são os responsáveis finais por toda a informação incluída no artigo, tendo obrigação de rever criticamente, editar e assegurar que a versão final é científica e

<http://doi.org/10.32932/rpia.2026.03.178>

© 2026 Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica. Published by Publicações Ciência e Vida.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

eticamente válida. As ferramentas de IA não podem ser incluídas como autores.

Como na escrita de manuscritos, a IA tem um enorme potencial no processo de revisão por pares. De facto, algumas atividades editoriais podem ser facilmente automatizadas com apoio de IA, por exemplo, identificar revisores apropriados, avaliar a adesão às normas de publicação e verificar plágio (10). No entanto, o seu uso “autónomo” para atividades de revisão mais aprofundada não é, atualmente, considerado adequado: apesar de ser possível obter revisões aparentemente autênticas completamente geradas por IA generativa (com uma sobreposição substancial com as revisões feitas por humanos) (11), elas têm mostrado limitações relacionadas com a falta de profundidade crítica, risco de enviesamento e vulnerabilidade a manipulação (11-13). Adicionalmente, a partilha com a IA de informação incluída nos manuscritos em revisão pode colocar em risco a confidencialidade e a propriedade intelectual dos autores. Tendo em conta estas limitações, em 2024, quase 60% das revistas que incluíam recomendações para a utilização da IA na revisão por pares proibiam expressamente o seu uso e mais de 90% proibiam o *upload* de conteúdos relacionados com o manuscrito para modelos de IA (14). Apesar disso, um inquérito recente realizado pela editora Frontiers, incluindo 1645 investigadores de 111 países, mostrou que mais de 50% usaram IA em tarefas de revisão por pares, com 10% a referir uso frequente (6). A maioria (59%) reportou utilização na escrita do texto da revisão, mas 29% indicaram usar estes modelos para análise e resumo dos resultados, 28% para deteção de conduta incorreta e 19% na avaliação dos métodos (6), que potencialmente implicam partilha de informação do manuscrito com a IA. Apesar de todos estes problemas, os desafios relacionados com o aumento do número de manuscritos, aliados à dificuldade em obter revisores apropriados disponíveis (10), tem levado algumas revistas (p. ex., *New England Journal of Medicine* – NEJM – AI) a testar estratégias de revisão do tipo humano + IA, implementadas com conhecimento e consentimento dos autores (15). Apesar de os resultados preliminares serem promissores (15), são necessários dados mais abrangentes para

informar a melhor forma de integrar a IA no processo de revisão. Na RPIA, de acordo com as normas de publicação (I), o uso de IA na revisão por pares é permitido, mas deve ser explicitamente declarado à equipa editorial, sendo o revisor responsável por garantir que qualquer conteúdo incorporado na revisão seja preciso e imparcial.

Com a utilização cada vez mais alargada da IA, a questão já não é se ela será uma parte integrante dos processos de escrita e revisão por pares, mas de que forma podemos gerir a sua implementação de modo eficiente, justo e respeitador da qualidade, valor e integridade da investigação científica. Torna-se, assim, fundamental a existência de formação para o uso ético da IA, o desenvolvimento de recomendações explícitas que orientem a sua utilização, a criação de sistemas de verificação mais fiáveis e a implementação de políticas editoriais muito claras sobre a divulgação de IA (3,16). Recentemente, têm sido propostas diferentes estratégias para clarificar os usos de IA que têm de ser obrigatoriamente declarados e com que detalhe (17-19). Na Tabela 1 é apresentada uma proposta que poderá ser usada para orientar as declarações dos autores e revisores da RPIA no que respeita ao uso de IA.

Se for usada adequadamente, como um sistema de apoio aos humanos (que continuam a ser a pedra basilar no processo de escrita e revisão por pares), a IA pode ser um potenciador da qualidade da investigação científica. Mas o seu uso desregulado e não declarado pode comprometer a qualidade e colocar em causa a validade das publicações científicas. A colaboração de todos os autores e revisores da RPIA é imprescindível para aumentar a transparência e evitar os riscos do uso abusivo da IA na publicação científica!

Conflitos de Interesse

O autor declara que não existem conflitos de interesse.

ORCID

Ana Margarida Pereira  0000-0002-5468-0932

Tabela 1. Proposta de estrutura para divulgação do uso de IA na escrita científica e revisão por pares. A responsabilidade dos autores mantém-se o princípio fundamental em todos os níveis, garantindo que os autores / revisores humanos continuam a ser totalmente responsáveis pela integridade e validade do trabalho, independentemente do apoio recebido. Baseado nas propostas das referências (17-19).

Nível*	Tipo de divulgação	Categoria de uso da IA	Condições	Exemplo de declaração
1	Sem divulgação	Assistência técnica básica, equivalente a ferramentas de edição ou pesquisa convencionais	Limitado a correção gramatical, tradução direta, formatação ou pesquisa bibliográfica. Risco mínimo de perda de integridade.	Desnecessária.
2	Reconhecimento simples	Melhoria linguística preservando as contribuições intelectuais originais	Edição de texto para melhorar clareza, estilo e ou fluxo da informação. Risco baixo de perda de integridade, mas todo o texto editado deve ser revisto para confirmar se a interpretação se mantém correta	Foram usadas ferramentas de IA para melhoria da clareza e estilo da linguagem.
3	Divulgação detalhada	Envolvimento substancial na produção ou alteração do conteúdo	Produção de esboço de secções, síntese da literatura, discussão de ideias, correção de código de análise, entre outros. Risco moderado de perda de integridade. Todo o texto gerado ou alterado por IA deve ser revisto e editado pelos autores / revisores, que devem assegurar que a versão final é científica e eticamente válida. Na revisão por pares este envolvimento apenas é eticamente aceitável se não implicar partilha de informação do manuscrito com a IA.¥	Foi usado o ChatGPT-4§ para apoiar a síntese da literatura e o rascunho inicial da introdução e dos métodos (estimado em cerca de 30% do conteúdo). Todo o conteúdo foi verificado e refinado pelos autores.
4	Divulgação abrangente	Papel primordial na criação de conteúdo	Criação extensa de conteúdos centrais nas várias secções do manuscrito / revisão. Risco elevado de perda de integridade. Todo o conteúdo gerado ou alterado por IA deve ser revisto e editado pelos autores / revisores, que devem assegurar que a versão final é científica e eticamente válida. Na revisão por pares este envolvimento apenas é eticamente aceitável se não implicar partilha de informação do manuscrito com a IA.¥	Foi usado o ChatGPT-4§, de forma abrangente, para a formulação da hipótese de investigação, desenvolvimento da estrutura do manuscrito e análise dos dados. A documentação de todo o processo está disponível como material suplementar (incluindo os <i>prompts</i> usados). Todo o conteúdo foi verificado e refinado pelos autores.

IA, inteligência artificial

* Se houver dúvida sobre o nível em que se enquadra a contribuição da IA, a divulgação de utilização deve ser feita usando o nível superior (considerando uma perspetiva *disclose-when-in-doubt*)

¥ Poderá ser aceitável o uso de modelos locais em que haja garantia expressa de que a informação não é partilhada com o modelo geral de IA; nesse caso, isso deve ser explicitamente indicado.

§ O ChatGPT-4 foi usado apenas como um exemplo de modelo de IA generativa para reforçar que nos níveis 3 e 4 devem ser explicitamente indicados todos os modelos usados e de que forma.

REFERÊNCIAS

1. Normas de Publicação RPIA | RPIA [Internet]. [citado 17 de fevereiro de 2026]. Disponível em: <https://rpia.spaic.pt/normas-de-publicacao-rpia?lang=pt>.
2. Singh S, Kumar R, Maharshi V, Singh PK, Kumari V, Tiwari M, et al. Harnessing artificial intelligence for advancing medical manuscript composition: Applications and ethical considerations. *Cureus* 2024;16(10):e71744. doi: 10.7759/cureus.71744.
3. Biondi-Zoccai G, Cazzaro A, Cobalchin E, D'Auria D, Ardizzone G, Giordano S, et al. Artificial Intelligence Tools for Scientific Writing: The Good, The Bad and The Ugly. *Top Ital Sci J* [Internet]. 2025 [citado 15 de fevereiro de 2026]; doi: 10.62684/BXVS8359. Disponível em: https://journal.topitalianscientists.org/Artificial_Intelligence_Tools_for_Scientific_Writing_The_Good_The_Bad_and_The_Ugly
4. Májovský M, Černý M, Kasal M, Komarc M, Netuka D. Artificial intelligence can generate fraudulent but authentic-looking scientific medical articles: Pandora's box has been opened. *J Med Internet Res* 2023;25:e46924. doi: 10.2196/46924.
5. Sollini M, Pini C, Lazar A, Gelardi F, Ninatti G, Bauckneht M, et al. Human researchers are superior to large language models in writing a medical systematic review in a comparative multitask assessment. *Sci Rep* 2025;16(1):173. doi: 10.1038/s41598-025-28993-5.
6. Frontiers Media. Unlocking AI's untapped potential: responsible innovation in research and publishing [Internet]. 2025. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/documents/unlocking-ai-potential.pdf>
7. Khera R, Pedroso AF, Keloth VK, Xu H, Silva GS, Schwamm LH. Scientific writing in the era of large language models: A computational analysis of AI- Versus Human-Created Content. *Stroke*. 2025;56(10):3078-83. doi: 10.1161/STROKEAHA.125.051913.
8. Doru B, Maier C, Busse JS, Lücke T, Schönhoff J, Enax- Krumova E, et al. Detecting artificial intelligence-generated versus human-written medical student essays: Semirandomized controlled study. *JMIR Med Educ*. 2025;11:e62779. doi: 10.2196/62779.
9. Erol G, Ergen A, Gülşen Erol B, Kaya Ergen Ş, Bora TS, Çölgeçen AD, et al. Can we trust academic AI detective? Accuracy and limitations of AI-output detectors. *Acta Neurochir (Wien)* 2025;167(1):214. doi: 10.1007/s00701-025-06622-4.
10. Perlis RH, Christakis DA, Bressler NM, Öngür D, Kendall-Taylor J, Flanagan A, et al. Artificial Intelligence in peer review. *JAMA*. 2025;334(17). doi: 10.1001/jama.2025.15827.
11. Liang W, Zhang Y, Cao H, Wang B, Ding DY, Yang X, et al. Can large language models provide useful feedback on research papers? A large-scale empirical analysis. *NEJM AI* 2024;1(8). doi: 10.1056/Aloa2400196.
12. Zhu L, Lai Y, Xie J, Mou W, Huang L, Qi C, et al. Evaluating the potential risks of employing large language models in peer review. *Clin Transl Discov* 2025;5(4):e70067. doi: 10.1002/ctd2.70067.
13. Naddaf M. More than half of researchers now use AI for peer review — often against guidance. *Nature*. 2025;649(8096):273-4. doi: 10.1038/d41586-025-04066-5.
14. Li ZQ, Xu HL, Cao HJ, Liu ZL, Fei YT, Liu JP. Use of Artificial Intelligence in peer review among top 100 medical journals. *JAMA Netw Open* 2024;7(12):e2448609. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2024.48609.
15. Manrai AK, Ouyang D, Hogan JW, Kohane IS. Accelerating Science with Human+AI Review. *NEJM AI* 2025;2(12). doi: 10.1056/Ale2501175.
16. Leung TI, De Azevedo Cardoso T, Mavragani A, Eysenbach G. Best practices for using AI tools as an author, peer reviewer, or editor. *J Med Internet Res* 2023;25:e51584. doi: 10.2196/51584.
17. Cleland J, Driessen E, Masters K, Lingard L, Maggio LA. When and how to disclose AI use in academic publishing: AMEE Guide No.192. *Med Teach* 2025;1-12. doi: 10.1080/0142159X.2025.2607513.
18. BaHammam A. The Transparency Paradox: Why researchers avoid disclosing AI assistance in scientific writing. *Nat Sci Sleep* 2025; Volume 17:2569-74. doi: 10.2147/NSS.S568375.
19. Resnik DB, Hosseini M. Disclosing artificial intelligence use in scientific research and publication: When should disclosure be mandatory, optional, or unnecessary? *Account Res* 2025;1-13. doi: 10.1080/08989621.2025.2481949.