



10° EBBC

Encontro Brasileiro de
Bibliometria e Cientometria



ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA INTERSEÇÃO ENTRE INTEGRIDADE CIENTÍFICA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: Limites e Possibilidades das Bases de Dados

Wesley Pereira Ricardo

<https://orcid.org/0009-0002-3347-2082>
wesleypereiraricardo@usp.br
Universidade de São Paulo (USP)

Ednéia Silva Santos

<https://orcid.org/0000-0003-1478-6828>
edneia@usp.br
Universidade de São Paulo (USP)

RESUMO:

Este estudo analisa a produção científica sobre a interface entre integridade científica e inteligência artificial indexada na Web of Science (WoS). Foram examinados 176 artigos publicados entre 2022 e 2026 por meio de técnicas bibliométricas realizadas no software VOSviewer, incluindo análises de coautoria entre países, coocorrência de palavras-chave e acoplamento bibliográfico. Os resultados evidenciam concentração das redes de colaboração em países do Norte Global e destacam a centralidade do tema inteligência artificial associado a ética, revisão por pares e plágio. O estudo também discute limites e possibilidades da base de dados para representar a diversidade geográfica e temática da produção científica internacional.

Palavras-chave: Integridade científica. Inteligência artificial. Bibliometria.

EIXO TEMÁTICO:

Bases e Fontes de Dados

MODALIDADE:

Resumo expandido

DOI: 10.22477/x.ebbc.1157

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

RICARDO, Wesley Pereira; SANTOS, Ednéia Silva. Análise bibliométrica da interseção entre integridade científica e inteligência artificial: limites e possibilidades das bases de dados. *In*: EBBC - Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria. 10. **Anais [...]**. Curitiba, 2026. DOI: 10.22477/x.ebbc.1157. Disponível em: <https://doi.org/10.22477/x.ebbc.1157>.



1 INTRODUÇÃO

A integridade científica constitui um pilar fundamental para a credibilidade e o avanço do conhecimento. Em um contexto marcado pela crescente complexidade das práticas de pesquisa, desafios como plágio, fabricação de dados e conflitos de interesse assumem novas configurações. Paralelamente, a inteligência artificial (IA) emerge com impactos significativos no âmbito acadêmico e na produção científica, reconfigurando práticas de escrita, avaliação e circulação do conhecimento.

Na literatura internacional, os termos *research integrity* e *academic integrity* aparecem frequentemente associados ao campo da ética na ciência e na educação superior. O conceito de *research integrity* refere-se às práticas responsáveis na condução da pesquisa científica, incluindo honestidade na coleta e análise de dados, transparência metodológica e responsabilidade na comunicação dos resultados (Steneck, 2006; ALLEA, 2017). Já o termo *academic integrity* possui um escopo mais amplo, abrangendo princípios éticos que orientam não apenas a pesquisa, mas também atividades de ensino e aprendizagem (Bretag, 2016; Fishman, 2014). Neste estudo, essas expressões são tratadas como conceitualmente relacionadas.

A convergência entre integridade científica e IA torna-se estratégica, pois, ao mesmo tempo em que ferramentas baseadas em IA podem auxiliar na detecção de condutas antiéticas, seu uso também suscita novos dilemas, especialmente no que se refere à autoria, originalidade e responsabilidade intelectual (Sampaio, 2025).

Nesse contexto, estudos recentes apontam que bases de dados abertas apresentam potencial para capturar uma produção científica mais diversa, especialmente em áreas das ciências sociais e em países do Sul Global (Gavron *et al.*, 2025; Canto

et al., 2024). Ainda assim, bases comerciais como a *Web of Science (WoS)* permanecem amplamente utilizadas, o que torna necessário problematizar seus limites na representação da produção científica global.

Diante desse cenário, este estudo tem como objetivo analisar a produção científica sobre a interface entre integridade científica e inteligência artificial indexada na WoS, buscando identificar padrões de colaboração, relações temáticas e limitações da base de dados. Além do mapeamento bibliométrico, discute-se criticamente como essas limitações impactam a visibilidade científica e a participação de países do Sul Global, articulando o debate com questões de ciência aberta e soberania científica.

2 METODOLOGIA

A base de dados utilizada foi a *Web of Science Core Collection (WoS)*, selecionada por sua ampla aplicação em estudos bibliométricos. A coleta foi realizada em fevereiro de 2026, resultando em 176 artigos publicados entre 2022 e 2026. A estratégia de busca combinou os termos "*scientific integrity*" e "*artificial intelligence*" no campo *Topic Search (TS)*, com restrição a artigos em acesso aberto. Foram incluídos apenas artigos científicos, sem restrição de idioma, e os registros foram exportados com metadados completos e referências citadas.

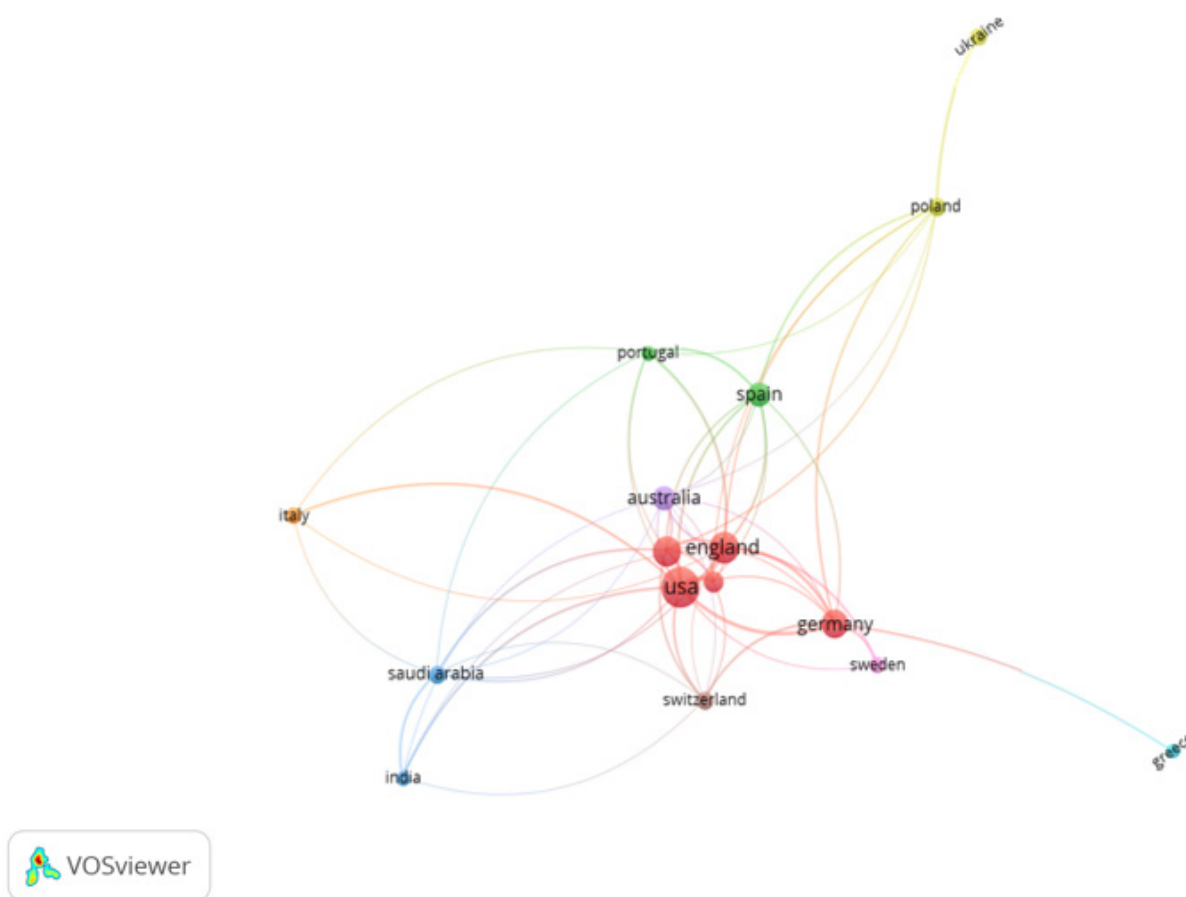
As análises foram conduzidas no *software VOSviewer* (versão 1.6.20), utilizando-se três abordagens: coautoria entre países, coocorrência de palavras-chave e acoplamento bibliográfico. Na análise de coautoria, adotou-se o método *fractional counting*, com *threshold* mínimo de 5 documentos por país. A coocorrência considerou *author keywords* e *keywords plus*, com padronização de termos (por exemplo, "AI" para "*artificial intelligence*") e uso de *full counting*, também com *threshold* mínimo de 5 ocorrências. O acoplamento bibliográfico foi realizado com base em referên-

cias compartilhadas entre países, utilizando *fractional counting* e o mesmo critério mínimo de documentos.

3 RESULTADOS

Na análise de coautoria entre países (Figura 1), a rede de colaboração científica concentra-se principalmente entre Estados Unidos, Inglaterra e China. Os Estados Unidos apresentam o maior número de conexões, com 39 documentos e 12 ligações com outros países, evidenciando sua posição central na articulação das redes científicas globais. Essa centralidade pode ser associada a fatores como maior investimento em pesquisa, forte internacionalização e presença dominante em periódicos de alto impacto.

Figura 1 - Rede de coautoria entre países



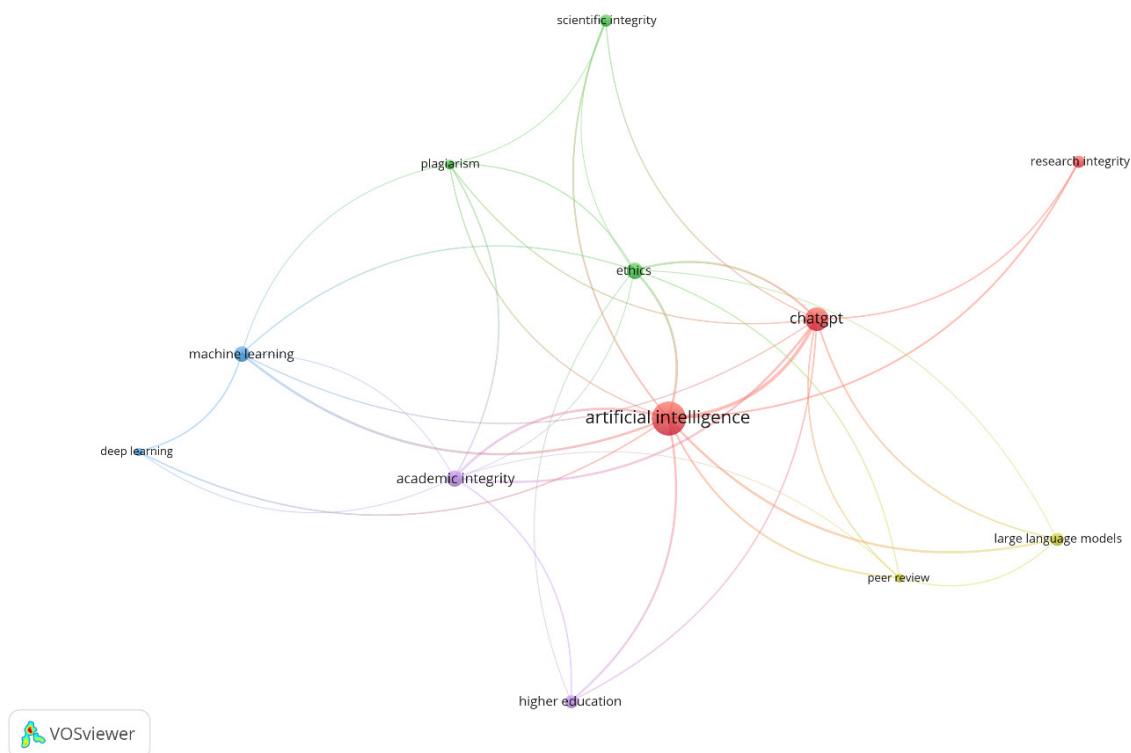
Fonte: Os autores (2026).

Observa-se que as colaborações científicas se concentram entre países do Norte Global, o que reforça padrões já discutidos na literatura sobre assimetrias na produção e circulação do conhecimento científico (Lendvai, 2025). Esses padrões refletem desigualdades estruturais relacionadas ao acesso a financiamento, infraestrutura científica e inserção em redes internacionais.

Brasil e Rússia, embora apresentem produção indexada na *WoS*, não aparecem conectados na rede de coautoria. No caso brasileiro, esse resultado constitui um achado relevante, podendo estar associado a barreiras estruturais como limitações linguísticas, menor inserção em redes internacionais consolidadas e dependência de circuitos científicos periféricos. Essa condição impacta diretamente a visibilidade da produção científica nacional e sua capacidade de inserção em agendas globais de pesquisa.

A análise de coocorrência de palavras-chave evidencia cinco clusters temáticos. O termo *artificial intelligence* apresenta elevada centralidade, com 81 *link strengths*, indicando seu papel estruturante no campo. Suas conexões com termos como *ethics*, *academic integrity*, *peer review* e *plagiarism* evidenciam que a IA não atua apenas como ferramenta técnica, mas como elemento que reconfigura práticas e normas da comunicação científica.

Figura 2 - Rede de coocorrência de palavras-chave

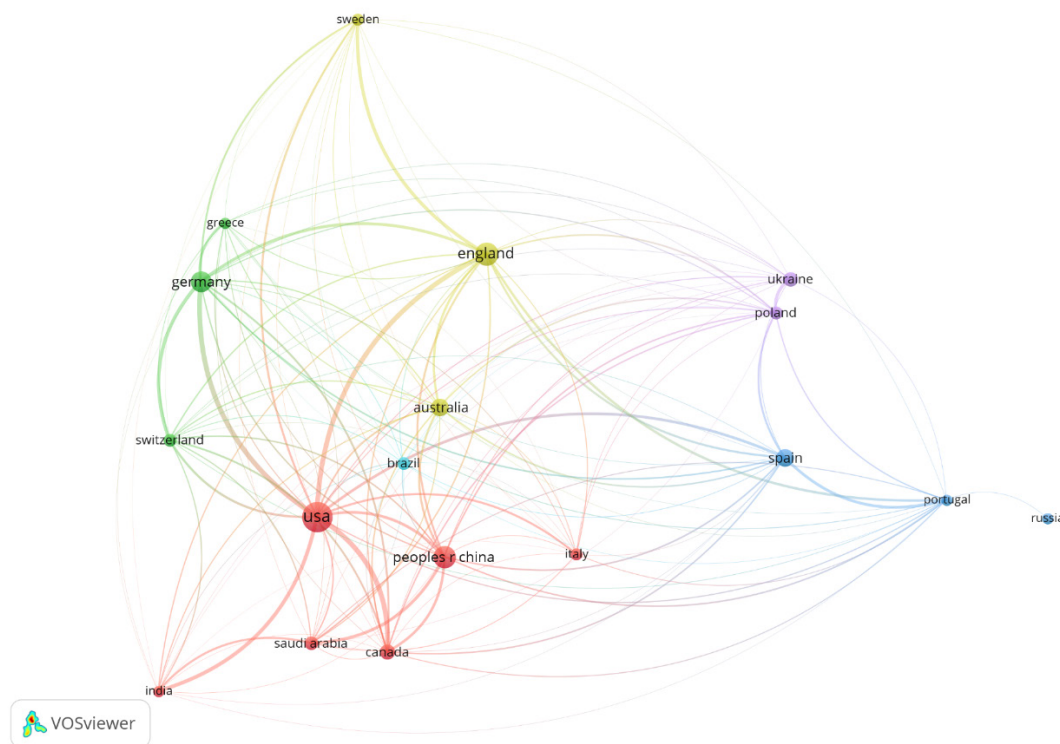


Fonte: Os autores (2026).

Esse panorama sugere uma crescente preocupação da comunidade científica com os impactos éticos da IA, especialmente no que se refere à produção e avaliação do conhecimento. A articulação entre esses termos indica que o debate contemporâneo não se limita ao uso da tecnologia, mas envolve transformações mais amplas no ecossistema científico.

Na análise de acoplamento bibliográfico (Figura 3), observa-se padrão semelhante ao da coautoria, com destaque para Estados Unidos, Inglaterra, Canadá e Alemanha. Esse resultado indica proximidade temática entre esses países e sugere a existência de agendas de pesquisa convergentes, frequentemente orientadas por interesses científicos e institucionais compartilhados.

Figura 3 - Rede de acoplamento bibliográfico entre países



Fonte: Os autores (2026).

Em conjunto, os resultados evidenciam que a produção científica sobre a interface entre integridade científica e inteligência artificial apresenta organização marcada por centralização geográfica e convergência temática. A predominância de países do Norte Global nas redes de colaboração e a centralidade de termos associados à ética e à avaliação científica indicam que o campo se estrutura em torno de agendas consolidadas e fortemente institucionalizadas. Ao mesmo tempo, a baixa inserção de países do Sul Global, como o Brasil, sugere a persistência de assimetrias na circulação do conhecimento, com implicações para a diversidade epistemológica e para a visibilidade científica internacional. Esses achados, portanto, não apenas descrevem padrões bibliométricos, mas revelam dinâmicas estruturais que tensionam o desenvolvimento do campo, apontando para a necessidade de análises críticas sobre os mecanismos de produção, validação e difusão do conhecimento científico contemporâneo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo contribui para a compreensão da interface entre integridade científica e inteligência artificial ao identificar padrões de colaboração, relações temáticas e limitações na representação da produção científica na *Web of Science*.

Os resultados evidenciam que se trata de um campo recente, marcado pela concentração em países do Norte Global, o que revela a persistência de assimetrias na circulação do conhecimento. A ausência de conexões do Brasil nas redes de coautoria aponta desafios relacionados à internacionalização e à inserção em redes científicas globais. A análise temática mostra que a inteligência artificial está fortemente associada a debates sobre ética, integridade acadêmica, revisão por pares e plágio, indicando que sua incorporação implica não apenas avanços tecnológicos, mas também transformações normativas.

Quanto às bases de dados, a *Web of Science* oferece uma visão estruturada da produção científica, mas com limitações de representação geográfica e temática, o que levanta questões sobre dependência de bases comerciais e seus impactos na visibilidade do Sul Global, em diálogo com o debate sobre ciência aberta e soberania científica.

Como agenda futura, recomenda-se ampliar a análise para bases abertas e multidisciplinares, como *Scopus*, *OpenAlex* e *Google Scholar*, bem como investigar estratégias que favoreçam maior inserção de países do Sul Global nas redes científicas internacionais.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Grupo de Pesquisa Integridade da Informação e Política Científi-

ca (INTERPOLI) pelo apoio acadêmico e pelas discussões que contribuíram para o desenvolvimento deste estudo.

REFERÊNCIAS

ALLEA – All European Academies. **The European Code of Conduct for Research Integrity**. Berlin: ALLEA, 2017. <https://allea.org/code-of-conduct/>. Acesso em: 12 de junho de 2026.

BRETAG, Tracey. Handbook of Academic Integrity. Singapore: **Springer**, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-981-287-098-8>. Acesso em: 05 de março de 2026.

CANTO, Fábio Lorensi do; PINTO, Adilson Luiz; CARVALHO SEGUNDO, Washington Luís Ribeiro de; NEUBERT, Patricia da Silva. Cobertura de citações da OpenAlex, da Scopus e da Web of Science: análise comparativa a partir da produção científica da Universidade Federal de Santa Catarina. **Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria**, [S. l.], v. 9, p. 1–5, 2024. DOI: <https://doi.org/10.22477/ix.ebbc.321>. Acesso em: 12 de junho 2026.

FISHMAN, Ted M. Academic Integrity as an Educational Concept, Concern, and Movement in US Institutions of Higher Learning. In: Bretag, T. (eds) Handbook of Academic Integrity. **Springer**, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-287-098-8_1 Acesso em: 05 de março de 2026.

LENDVAI, Gergely. Ferenc. Valuing diversity, from afar – A scientometric analysis of the Global North countries overrepresentation in top communication journals. **Online Media and Global Communication**, v. 4, n. 1, p.82-108. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1515/omgc-2024-0056>. Acesso em: 05 de março de 2026.

GAVRON, Edson Mário; PINTO, Adilson Luiz; LORENSI DO CANTO, Fábio; TALAU, Marcos. Ferramenta para análise bibliométrica de periódicos indexados no Google Scholar Metrics e OpenAlex. **Transinformação**, [S. l.], v. 37, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/2318-0889202537e2515501> Acesso em: 10 de março de 2026.

SAMPAIO, Rafael. Escrita acadêmica ética, responsável e humana com Inteligência Artificial. **SciELO Preprints**, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-98732433e018> Acesso em 11 de março de 2026.

STENECK, Nicholas Hans. Fostering integrity in research: definitions, current knowledge, and future directions. **Science and Engineering Ethics**, v. 12, n. 1, p. 53–74, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1007/PL00022268> Acesso em: 05 de março de 2026.