

Retratações brasileiras no *Retraction Watch Database*

Edilson Damasio^{1,*} 

¹Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Matemática, Maringá, PR, Brasil

*Autor correspondente: edamasio@uem.br

Editor associado: Natalino Perovano Filho 

Resumo: Retratações de artigos científicos são o principal meio de corrigir erros nas publicações científicas, os quais podem resultar de condutas inadequadas ou outros fatores. Estudos mostram um aumento no número de retratações, com um recorde de 10 mil ocorrências globalmente em 2023. A base de dados *Retraction Watch* (RWDB) oferece informações detalhadas sobre essas retratações. Este estudo quantitativo analisou 358 retratações de autores brasileiros na RWDB, revelando que os artigos retratados foram majoritariamente publicados em editoras internacionais renomadas nas áreas biomédicas. Observou-se um número relativamente baixo de retratações em revistas brasileiras. As principais razões das retratações são decorrentes de preocupações com dados, duplicação de imagens e erros na coleta e análise de dados.

Palavras-chave: retratação; integridade em pesquisa; Retraction Watch.

Brazilian retractions in the Retraction Watch Database

Abstract: Retractions of scientific articles are the means of correcting errors in scientific publications, which may result from inappropriate conduct or other factors. Studies show an increase in retractions, with a record 10,000 occurrences globally in 2023. The Retraction Watch database offers detailed information on these retractions. This quantitative study analyzed 358 retractions by Brazilian authors in RWDB, revealing that the retracted articles were mostly published in renowned international publishers in the biomedical areas. A relatively low number of retractions was observed in Brazilian journals. The main reasons for retractions include data concerns, duplication of images, and errors in data collection and analysis.

Keywords: retraction; research integrity; Retraction Watch.

Retracciones brasileñas en la base de datos Retraction Watch

Resumen: Las retractaciones de artículos científicos son el principal medio para corregir errores en las publicaciones científicas, que pueden resultar de una conducta inapropiada u otros factores. Los estudios muestran un aumento en el número de retractaciones, con un récord de 10.000 ocurrencias a nivel mundial en 2023. La base de datos Retraction Watch ofrece información detallada sobre estas retractaciones. Este estudio cuantitativo analizó 358 retractaciones de autores brasileños en RWDB, revelando que los artículos retractados fueron publicados en su mayoría en editoriales internacionales de renombre en las áreas biomédicas. Se observó un número relativamente bajo de retractaciones en las revistas brasileñas. Los principales motivos de las retractaciones deben a problemas con los datos, duplicación de imágenes y errores en la recopilación y el análisis de datos.

Palabras clave: retractación; integridade de la investigación; Retraction Watch.



1 Introdução

As retratações em revistas científicas são utilizadas como meio para a informação e correção de registros acadêmicos, ocasionados por erros honestos, desonestos e más condutas científicas. São uma forma de alertar os leitores sobre correções, estendendo-se até a retirada de conteúdos considerados fraudulentos. As retratações são realizadas em resposta aos resultados investigativos da comunidade científica, obrigando os editores a realizarem essas correções, evitando que a comunidade científica utilize artigos com erros.

Estudos indicam um aumento no número de retratações ao longo da década de 2000, refletindo que as conduta de autores e instituições de pesquisa podem ter compartamentos fraudulentos (Steen; Casadevall; Fang, 2013; Damasio, 2024). Apesar de serem relativamente raras, outro estudo mostra um aumento de 8 vezes nas retratações entre os anos 2000 e 2010, com razões/motivos de autoplágio, fabricação de dados e falsificação (Van Noorden, 2011). Um estudo atual, conduzido pela *Nature Publications*, revela que o ano de 2023 testemunhou um recorde de 10 mil retratações, com uma proporção considerável proveniente de editores e autores na Ásia e no Oriente Médio. Os motivos atuais para retratações, além de fabricação, falsificação e plágio (FFP), incluíam a manipulação sistemática no processo de revisão por pares (Van Noorden, 2023).

O *Retraction Watch Database* (RWDB) é uma plataforma *online* dedicada a catalogar retratações de artigos científicos de revistas acadêmicas. A base de dados mantida, pela *Center for Scientific Integrity*, que também mantém o blog *Retraction Watch*, é uma fonte valiosa de informação para pesquisadores, acadêmicos, jornalistas e o público em geral interessado na integridade da pesquisa científica (The Retraction Watch Database, 2024). Em 2023, o conteúdo do RWDB foi incorporado à *Crossref*, com o *dataset* sendo disponibilizado ao público, em acesso aberto, para *download* via API.

Assim, o RWDB fornece informações detalhadas sobre retratações, incluindo motivos/razões da retratação, os periódicos envolvidos, as editoras, os autores dos artigos retratados e quaisquer controvérsias ou discussões relacionadas, além de expressão de preocupações com um conteúdo publicado. Ainda, abrange retratações em várias disciplinas, incluindo medicina, biologia, psicologia, economia, sociais, humanas e engenharia, em todas as áreas do conhecimento.

Ao catalogar retratações, o RWDB objetiva promover a transparência e a responsabilização na publicação científica, ajudando a identificar casos de má conduta, erros ou outros problemas que possam prejudicar a confiabilidade dos resultados da pesquisa. A base de dados serve como uma ferramenta para promover a integridade na comunicação científica e apoiar os esforços para manter padrões de qualidade nas publicações de resultados de pesquisas.

A Retraction Watch sempre trabalhou para disponibilizar os dados das retratações abrangentes e precisos para o maior número de pessoas possível. Estamos profundamente gratos às fundações, indivíduos e membros da indústria editoriais que apoiaram os nossos esforços e lançaram as bases para este desenvolvimento (Oransky *apud* Hendricks *et al.*, 2023, tradução nossa).

Pesquisadores e partes interessadas podem usar melhor a *base* de dados para investigar casos específicos de retratações, analisar tendências em retratações em diferentes áreas e periódicos, e contribuir para discussões sobre ética em pesquisa e práticas de publicação. No geral, ela desempenha um papel crucial na promoção de uma cultura de honestidade, rigor e confiabilidade na pesquisa e publicação científica.

Este artigo tem por objetivo identificar, na base de dados, todos os registros das retratações de autores brasileiros até fevereiro de 2024, com os resultados sendo apresentados de forma quantitativa.

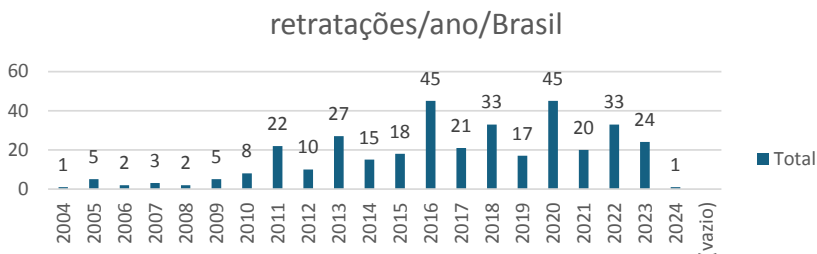
2 Metodologia

Em fevereiro de 2024, foi realizado *download* do *dataset* completo no *site* de API *Crossref* em formato .CSV, com 52.400 registros mundiais desde 1970. Foram separados, com o filtro “Country” *Brazil*, todos os registros envolvendo autores brasileiros, utilizando-se o *Excel* para efetuar contagens e construções de gráficos relativos a número de retratações, motivos/razões, editoras envolvidas e coautorias com outros países.

3 Resultados e discussão

Foram identificadas 358 retratações envolvendo autores brasileiros, sendo 2016 e 2020 ($n = 45$), 2018 e 2022 ($n = 33$), e 2013 ($n = 27$) os anos com o maior número de retratações. Existe uma tendência internacional de aumento do número de retratações no período de 2004 a 2023, e vemos que o Brasil também apresenta esse aumento (Gráfico 1).

Gráfico 1. Número de retratações por ano envolvendo autores brasileiros.



Fonte: *Retraction Watch Database* (2024).

No resultado das autorias, foram identificadas um total de 358 retratações, 276 retratações de artigos de brasileiros e 82 artigos em coautoria com autores de outros países. Os países em coautoria com brasileiros são: Estados Unidos, com 28 artigos; Reino Unido (n = 25); Índia (n = 11); Canadá e Alemanha (n = 9); Espanha (n = 8); China (n = 6); França, Itália e Arábia Saudita (n = 4); e mais 24 outros países.

Este estudo identificou que a área com maior número de retratações é biomédicas, nas disciplinas de medicina, bioquímica, biologia, medicina-diabetes, odontologia e microbiologia. É seguida pela de Humanas (psicologia, religião, sociologia, entre outras), mostrando que as retratações acontecem em diversas áreas do conhecimento; r esultados semelhantes a outros estudos internacionais (Ribeiro; Vasconcelos, 2018; Damasio, 2024).

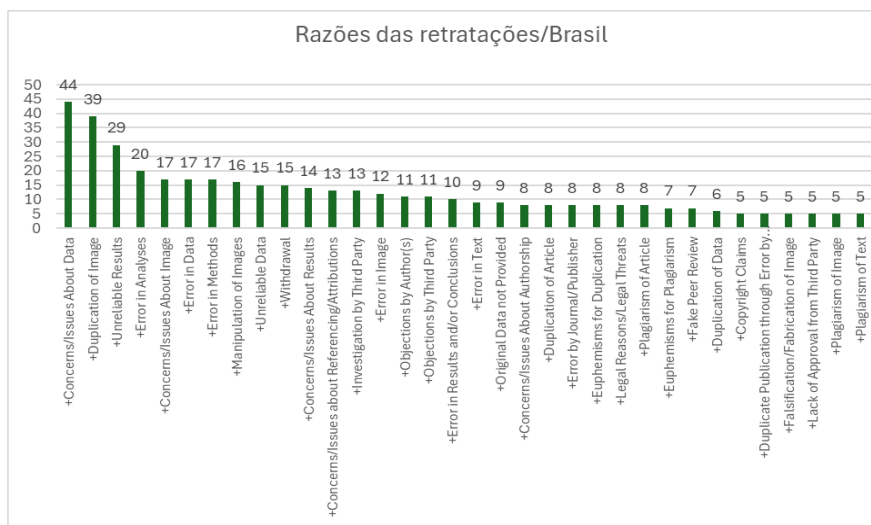
As editoras dos artigos retratados são as tradicionais internacionais: Elsevier (n = 87), seguida de *Wiley* (n = 59), *Springer* (n = 23), *American Diabetes Association* (n = 17) e outras (Gráfico 2). Identificamos que as editoras brasileiras têm número baixo de retratações (n = 41) no *Retraction Watch*, nenhuma delas se fazendo presente nesse gráfico.

Gráfico 2. Editoras que publicaram retratações envolvendo autores brasileiros.



Fonte: Retraction Watch Database (2024).

Identificaram-se 638 motivos/razões das retratações, distribuídos em 74 tipos (Gráfico 3). O maior número são *Concerns/Issues About Data* (n = 44), *Duplication of Image* (n = 39) e *Unreliable Results* (n = 29).

Gráfico 3. Motivos/razões das retratações de autores brasileiros.

Fonte: Retraction Watch Database (2024).

Os motivos são relacionados a erros, intencionais ou não: *Error in Analyses* (n = 20), *Error in Data* (n = 17), *Error in Methods* (n = 17), *Error in Image* (n = 12) e *Error in Results and/or Conclusions* (n = 10). Esses resultados seguem uma tendência internacional de erros nos artigos, conforme estudos de Wray e Andersen (2018) e Candal-Pedreira *et al.* (2023).

Motivos/razões associados a FFP foram baixos, assim como questões de disputa de autoria.

4 Considerações finais

Identificou-se que existe um aumento do número de retratações ao longo do tempo com intervalos de queda entre dois anos. Esse intervalo pode estar relacionado ao tempo entre a publicação e a sua retratação, quando essa é identificada meses ou anos posteriormente pela comunidade científica. As maiores áreas de retratações envolvendo autores brasileiros são afins da medicina e biologia, seguindo tendência idêntica a de outros estudos internacionais (Ribeiro; Vasconcelos, 2018; Sharma, 2021). Nas áreas Humanas e Sociais, o número é reduzido. Existe um elevado número de retratações em medicina-diabetes, relacionadas às retratações de artigos de um grupo de pesquisadores brasileiros no ano de 2016. As retratações foram publicadas por editoras internacionais tradicionais, sendo muito reduzido o número de editoras

brasileiras. Isso pode estar relacionado à baixa utilização de retratações e/ou a estarem em plataformas não investigadas, como a SciELO, o que pode ser feito em futuros estudos.

Os motivos de retratação por duplicação são por utilização abusiva de imagens, outros artigos e dados. O elevado número de erros em métodos, análises, dados, imagens e resultados segue uma tendência internacional (Wray; Andersen, 2018). É baixa a incidência de retratações em decorrência de plágio textual e questões de autoria. Os editores, avaliadores, autores e a comunidade científica devem estar alertas aos casos que geram retratações.

Contribuição dos autores

Edilson Damasio: Conceituação, curadoria de dados, metodologia, supervisão, escrita – primeira redação, escrita – revisão e edição.

Dados da Pesquisa

Disponível em *Open Science Framework* (OSF): <https://osf.io/5hrbs/>

Financiamento

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
Código de Financiamento 001

Referências

CANDAL-PEDREIRA, C. *et al.* Evolution and characterization of health sciences paper retractions in Brazil and Portugal. **Accountability in Research**, v. 30, n. 8, p. 725-742, 2023. <https://doi.org/10.1080/08989621.2022.2080549>

DAMASIO, E. Global study at Retraction Watch Database RWDB. *In: ACSE ANNUAL MEETING*, 10., 2024. **Anais [...]**. Dubai: ACSE, 2024. <https://doi.org/10.14293/S2199-SSP-AM24-01009>

HENDRICKS, G. *et al.* News: Crossref and Retraction Watch. **Crossref Blog**. 12 set. 2023. Disponível em: <https://www.crossref.org/blog/news-crossref-and-retraction-watch/>. Acesso em: 20 fev. 2024.

RIBEIRO, M. D.; VASCONCELOS, S. M. R. Retractions covered by Retraction Watch in the 2013-205 period: prevalence for the most productive countries. **Scientometrics**, v. 114, p. 719-734, 2018. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2621-6>

SHARMA, K. Team size and retracted citations reveal the patterns of retractions from 1981 to 2020. **Scientometrics**, v. 126, p. 8.363-8.374, 2021. <https://doi.org/10.1007/s11192-021-04125-4>

STEEN, R. G.; CASADEVALL, A.; FANG, F. C. Why has the number of scientific retractions increased? **PLoS ONE**, v. 8, n. 7, e68397, 2013. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0068397>

THE RETRACTION WATCH DATABASE. **New York**: The center for scientific integrity, 2024. Disponível em: <http://retractiondatabase.org/>. Acesso em: 28 fev. 2024.

VAN NOORDEN, R. The trouble with retractions. **Nature**, v. 478, p. 26-28, 2011. <https://doi.org/10.1038/478026a>

VAN NOORDEN, R. More than 10,000 research papers were retracted in 2023: a new record. **Nature**, v. 624, p. 479-481, 2023. <https://doi.org/10.1038/d41586-023-03974-8>

WRAY, K. B.; ANDERSEN, L. E. Retractions in science. **Scientometrics**, v. 117, p. 2.009-2.019, 2018. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2922-4>