



Cefaleia por uso excessivo de medicamentos: análise cientiométrica da produção científica nos últimos 5 anos

Medication overuse headache: a scientometric analysis of the scientific production in the last 5 years

Everton Leonardo da Silva¹, Fredson Felipe Bastos Lopes Pereira¹, Gabriela Pedrosa Carvalho¹, Maria Eduarda Mélo Medeiros de Lima¹, Pedro Camargo Rangel¹, Raissa Bezerra Ferreira e Silva¹, Wagner Gonçalves Horta¹

¹ Instituição: Universidade Católica de Pernambuco, Recife – Pernambuco, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-2962-6064>

¹ Instituição: Universidade Católica de Pernambuco, Recife – Pernambuco, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-3996-6656>

¹ Instituição: Universidade Católica de Pernambuco, Recife – Pernambuco, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-7781-2943>

¹ Instituição: Universidade Católica de Pernambuco, Recife – Pernambuco, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-5305-0609>

¹ Instituição: Universidade Católica de Pernambuco, Recife – Pernambuco, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-0117-5393>

¹ Instituição: Universidade Católica de Pernambuco, Recife – Pernambuco, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-5694-3650>

¹ Instituição: Universidade Católica de Pernambuco, Recife – Pernambuco, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3349-8656>

Autor Correspondente:

Everton Leonardo da Silva

Rua do Príncipe, 526, Escola de Saúde e Ciências da Vida, Bloco B, Boa Vista, Recife - PE, CEP:5 0050-900.

E-mail: evertonleonardo0@outlook.com

RESUMO

Introdução: A cefaleia é uma condição neurológica prevalente e incapacitante. A Cefaleia por Uso Excessivo de Medicamentos (MOH) se destaca pelo uso excessivo de analgésicos, caráter crônico e impacto em saúde pública. **Objetivo:** Investigar a produção científica sobre MOH nos últimos cinco anos, identificando padrões de publicação, autores, instituições e periódicos. **Referencial Teórico:** Baseia-se nos conceitos de cefaleia primária e secundária, critérios da ICHD-3 e abordagens cientiométricas de produtividade e colaboração. **Método:** Estudo cientiométrico na Web of Science (2021–2025), com os descritores (“*medication overuse headache*” OR “*medication-overuse headache*”). Revisões e metanálises foram excluídas. A triagem seguiu PRISMA, resultando em 98 publicações analisadas com Bibliometrix 4.3.2 no R 4.4.2. **Resultados e Discussão:** O pico de publicações ocorreu em 2023. China, Itália e EUA lideraram a produção, com destaque para *Gazi University* e *Chinese People’s Liberation Army General Hospital*. Dong Z e Park HK foram os autores mais produtivos. O *Journal of Headache and Pain* concentrou mais publicações. As palavras-chave mais frequentes foram “*migraine*”, “*headache*” e “*prevalence*”. **Conclusão:** A análise evidencia polos consolidados de pesquisa e a necessidade de ampliar cooperação internacional, fornecendo subsídios para prevenção, diagnóstico e manejo da MOH.

HISTÓRIA DO ARTIGO

Received 15 July 2026

Accepted 17 January 2026

PALAVRAS CHAVE

Cefaleia; cefaleias secundárias; cefaleia por uso excessivo de analgésicos; cientiometria.

ABSTRACT

Introduction: Headache is a prevalent and disabling neurological condition. Medication-overuse headache (MOH) is particularly noteworthy due to the excessive use of analgesics, its chronic nature, and its impact on public health. **Objective:** To investigate the scientific production on MOH over the last five years, identifying patterns of publication, authors, institutions, and journals. **Theoretical Framework:** This study is based on the concepts of primary and secondary headaches, the ICHD-3 criteria, and scientometric approaches to productivity and collaboration. **Method:** A scientometric study was conducted on the Web of Science (2021–2025) using the descriptors (“medication overuse headache” OR “medication-overuse headache”). Reviews and meta-analyses were excluded. The screening followed PRISMA guidelines, resulting in 98 publications analyzed with Bibliometrix 4.3.2 in R 4.4.2. **Results and Discussion:** The peak number of publications occurred in 2023. China, Italy, and the USA led the production, with notable contributions from Gazi University and the Chinese People’s Liberation Army General Hospital. Dong Z and Park HK were the most productive authors. The Journal of Headache and Pain concentrated the most publications. The most frequent keywords were “migraine,” “headache,” and “prevalence.” **Conclusion:** The analysis highlights established research hubs and the need to expand international cooperation, providing a basis for the prevention, diagnosis, and management of MOH.

KEYWORDS

Headache; secondary headaches; medication-overuse headache; scientometrics.

INTRODUÇÃO

A cefaleia permanece como uma das condições neurológicas mais prevalentes e incapacitantes globalmente, afetando a qualidade de vida e a produtividade de milhões de indivíduos. A Organização Mundial da Saúde (OMS) continua a destacar a enxaqueca, em particular, como uma das principais causas de anos vividos com incapacidade, ressaltando a importância contínua de pesquisas aprofundadas, diagnósticos precisos e manejos terapêuticos eficazes [1]. A complexidade das cefaleias reside em sua diversidade, abrangendo desde formas primárias, como a enxaqueca e a cefaleia tensional, até as secundárias, que são manifestações de outras patologias. A distinção e o tratamento adequados são cruciais, pois a automedicação e o uso inadequado de analgésicos podem levar ao agravamento do quadro, culminando em uma forma específica e desafiadora de cefaleia secundária: a cefaleia por uso excessivo de medicamentos (MOH, do inglês *Medication Overuse Headache*).

A MOH, também conhecida como cefaleia por abuso de medicação, é uma condição crônica e debilitante que se desenvolve ou piora em decorrência do uso regular e excessivo de medicamentos para o tratamento agudo das cefaleias. Nos últimos cinco anos, a compreensão e o manejo da MOH têm sido objeto de intensa pesquisa, dada a sua prevalência e o impacto significativo na saúde pública. A *International Classification of Headache Disorders* (ICHD-) continua a ser a referência para o diagnóstico, definindo a MOH pela ocorrência de cefaleia em ≥ 15 dias por mês em pacientes com cefaleia preexistente, associada ao uso excessivo de medicamentos agudos por mais de três meses. Este uso excessivo é especificamente categorizado para diferentes classes de fármacos, como triptanos, ergotamínicos, opioides ou analgésicos combinados (≥ 10 dias/mês), e analgésicos não opioides (≥ 15 dias/mês) [2].

A prevalência da MOH na população geral permanece como uma preocupação, com estimativas variando entre 1% e 2%, sendo mais frequente em mulheres. A condição afeta principalmente indivíduos com cefaleias primárias preexistentes que, em busca de alívio, acabam por exacerbar seu quadro. O mecanismo fisiopatológico, embora ainda não totalmente elucidado, é amplamente atribuído

à sensibilização do sistema nervoso central. O tratamento concentra-se na interrupção do uso excessivo da medicação, no manejo dos sintomas de abstinência e na implementação de terapias preventivas para a cefaleia subjacente. Avanços recentes incluem novas abordagens farmacológicas, maior ênfase na educação do paciente e no uso de terapias comportamentais [2].

A cienciometria, por meio de seus métodos quantitativos, oferece uma perspectiva valiosa para analisar a produção e as tendências do conhecimento científico, sendo particularmente útil para mapear o cenário da pesquisa em MOH nos últimos anos. Essa abordagem permite identificar os avanços mais recentes, as áreas de maior investimento, as lacunas existentes, além de analisar colaborações entre instituições e pesquisadores [3,4,5]. Além disso, a pesquisa em MOH também se beneficiou da introdução de novas classes de medicamentos, como os anticorpos monoclonais anti-CGRP, utilizados na prevenção da enxaqueca, que podem ter impacto indireto na redução do risco de MOH em pacientes com enxaqueca crônica. A cienciometria possibilita quantificar a produção científica sobre essas novas terapias, bem como sobre abordagens não farmacológicas e estratégias de retirada medicamentosa. Assim, a análise cienciométrica é fundamental para fornecer um panorama atualizado e orientar futuros esforços de pesquisa e formulação de políticas de saúde eficazes voltadas para a MOH [6].

MÉTODOS

O presente trabalho consiste em um estudo cienciométrico cujo objetivo foi analisar a produção científica sobre cefaleia secundária ao uso excessivo de medicamentos (MOH) nos últimos cinco anos, identificando os países, instituições, autores e periódicos mais produtivos, bem como as tendências temáticas na área e sua evolução ao longo do tempo.

A busca foi realizada na base de dados Web of Science (WoS, Clarivate Analytics) (<https://www.webofscience.com>), abrangendo o período de 2021 a 2025. Foram utilizados os descritores: (“*medication overuse headache*” OR “*medication-overuse headache*”). Revisões sistemáticas e metanálises foram excluídas da análise.

Os registros obtidos foram exportados e organizados em planilha eletrônica (Microsoft® Office Excel 2019). A triagem dos artigos foi conduzida de acordo com a declaração PRISMA, incluindo apenas estudos cujo foco principal fosse a MOH (diagnóstico, fisiopatologia, tratamento, epidemiologia, prevenção ou impacto em saúde pública) [7]. O conjunto final compreendeu 98 publicações (Figura 1).

As análises descritivas e o mapeamento científico foram conduzidos com o pacote Bibliometrix 4.3.2, implementado no R 4.4.2 (R Core Team, 2024) [8]. Foram obtidos: produção científica anual, países e regiões com maior volume de publicações, instituições e autores mais produtivos e influentes, periódicos mais utilizados, além das palavras-chave mais frequentes e suas tendências ao longo do tempo.

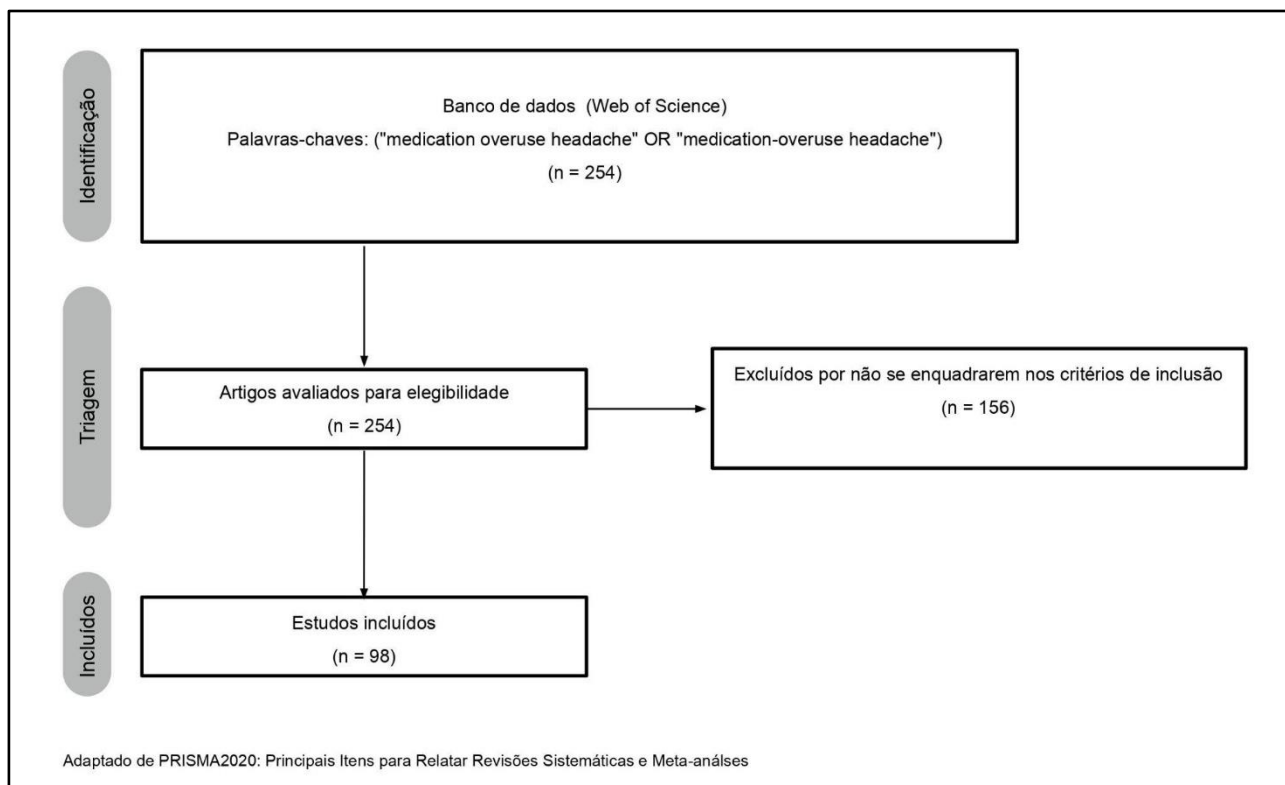


Figura 1. Diagrama de fluxo adaptado de PRISMA (2020) para avaliação bibliométrica da cefaleia por uso excessivo de medicamentos. Autoral

RESULTADOS

Inicialmente, foram identificados 254 artigos na base de dados entre os anos de 2021 e 2025. Após a triagem, 156 artigos foram excluídos por não abordarem especificamente a MOH, sendo apenas mencionados de forma secundária. Dessa forma, 98 artigos compuseram a amostra final para análise. Após a exportação e o processamento dos dados, foi possível quantificar a produção científica anual, identificar os países e regiões com maior volume de publicações, os autores e instituições mais produtivos e influentes, além dos periódicos mais utilizados.

Produção científica anual

Na figura 2, é possível observar que no ano de 2023 foi o que teve mais publicações sobre MOH, com o total de 24 publicações. Em seguida, vem o ano de 2024 com 21 publicações. O ano que teve menor publicação foi em 2022, com 16 artigos publicados.

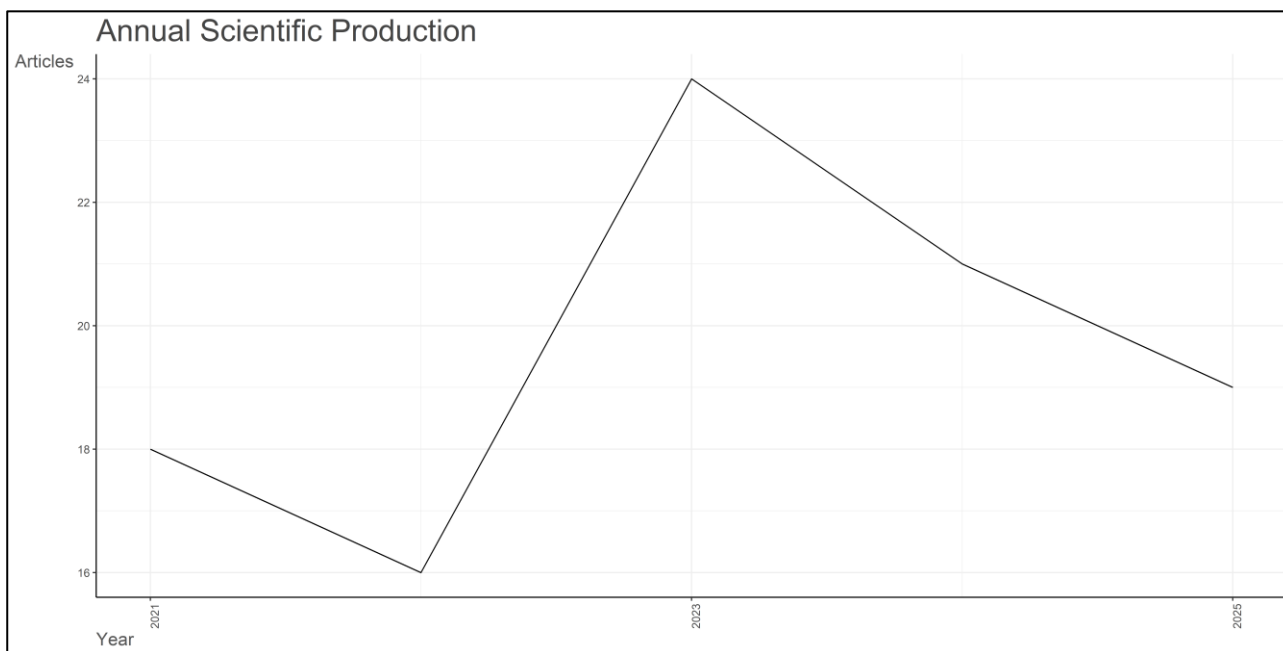


Figura 2. Produção científica anual. Biblioshiny / Autoral

Países e regiões com maior volume de publicações

A análise cienciométrica evidencia a colaboração de 32 países/regiões nesse tema, por meio da integração de autores vinculados a diferentes instituições, como demonstrado na figura 3. A China obteve a maior soma de autores/afiliações nos artigos publicados sobre MOH, totalizando 133. Em seguida, destaca-se a Itália com 106 afiliações e os EUA com 65. Os países com menores afiliações autorais foram o Marrocos (1) e a Mongólia (1). Na figura 4, no ano inicial considerado para análise, a Itália liderava com maior colaboração dos autores com outros países/regiões, seguida pela China e pelos EUA em 2021. No ano de 2025, observa-se a inversão de posição entre a Itália e a China, acompanhada por aumento da produção científica em ambos os países.

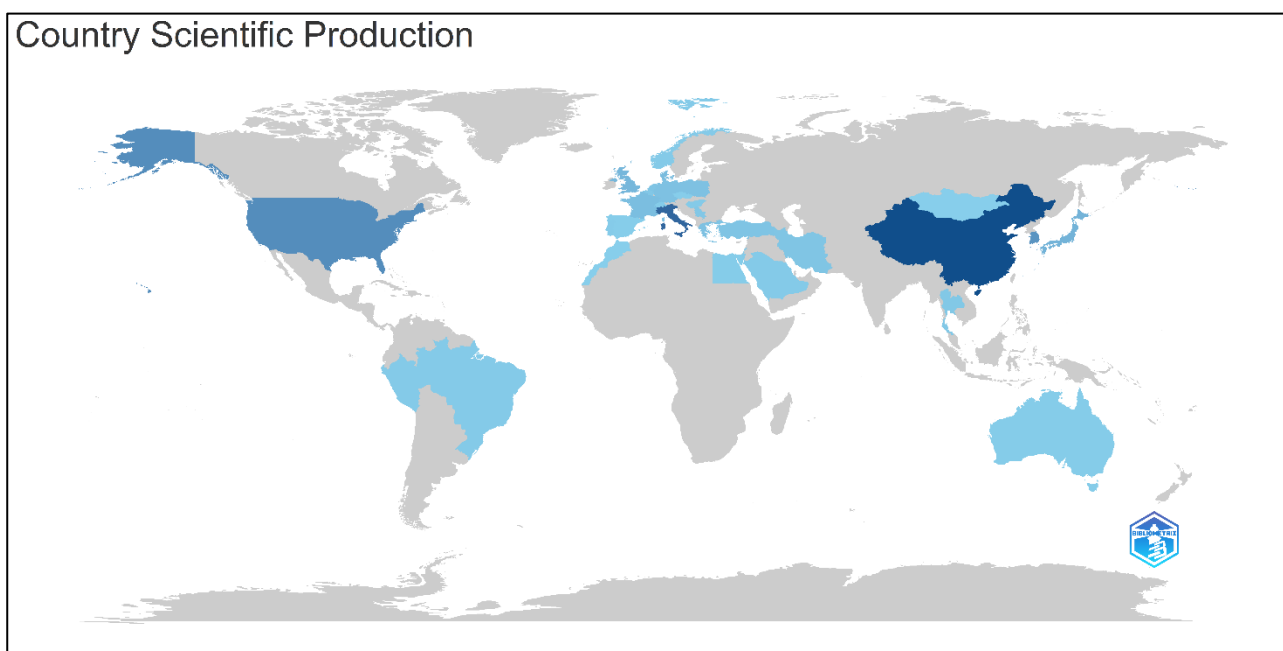


Figura 3. Produção científica por países. Biblioshiny / Autoral

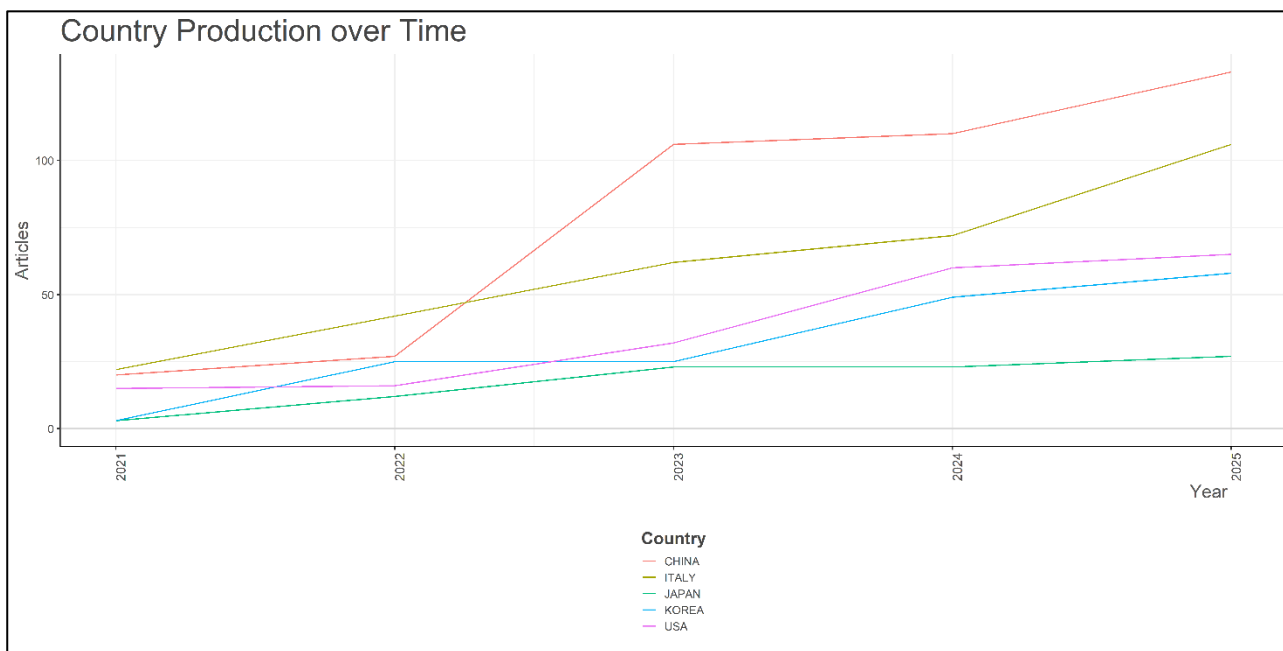


Figura 4. Produção dos países ao longo do tempo. Biblioshiny / Autoral

Instituições e autores mais produtivos e influentes

A Gazi University, na Turquia, lidera em publicações (36), seguida pelo Chinese People 's liberation army general hospital (17). Instituições de diferentes nacionalidades também figuram entre as mais produtivas, como a italiana University of Modena and Reggio Emília (16), e a sul-coreana Hallym University (12). Além destas, destacam-se ainda o Itoigawa General Hospital (12), a Capital Medical University (10) e a Yonsei University (9). A predominância de centros turcos, asiáticos e italianos sugere a existência de núcleos consolidados de pesquisa, com infraestrutura e redes colaborativas ativas sobre cefaleia por uso excessivo de medicamentos. Entre os autores mais produtivos, destacam-se Dong Z e Park HK, ambos com seis publicações. Outros autores expressivos, com cinco trabalhos cada, incluem os pesquisadores Baraldi C, Bolay H, Cho SJ, Chu MK, Guerzoni S, Vuralli D e Yu S, reforçando a diversidade geográfica e institucional da produção científica sobre o MOH.

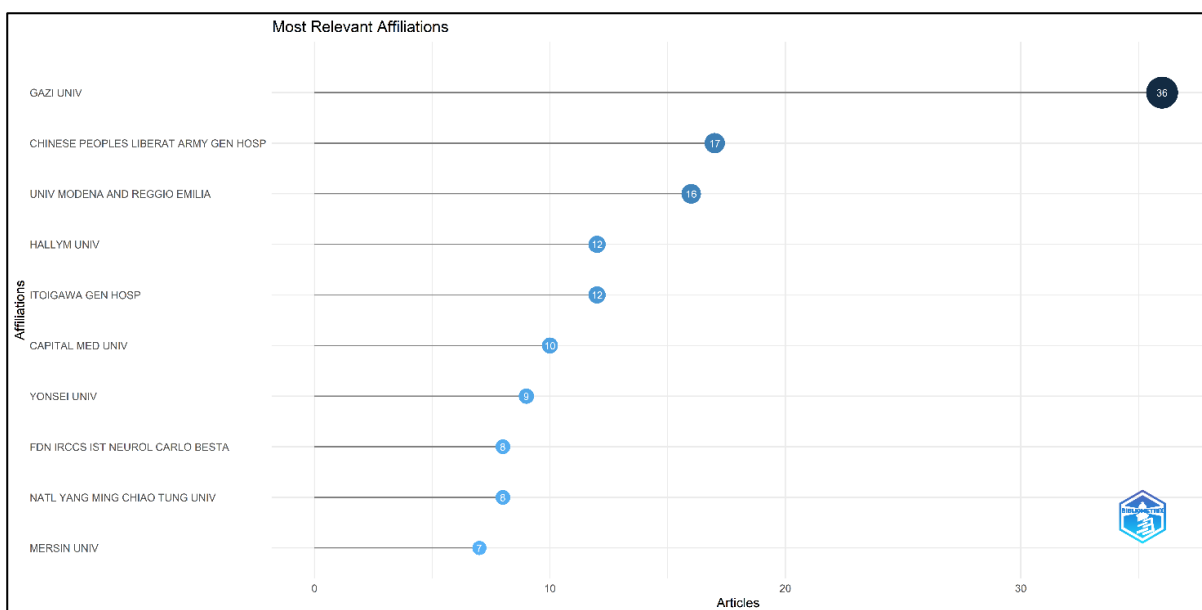


Figura 5. Instituições mais relevantes. Biblioshiny / Autoral

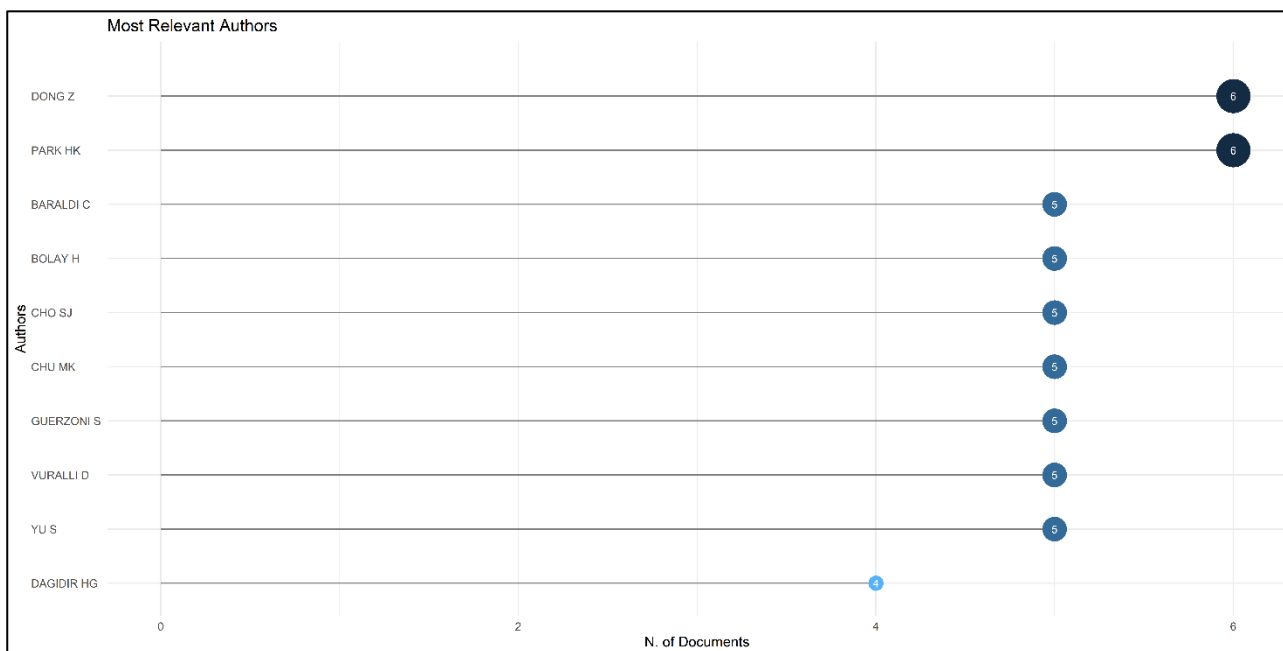


Figura 6. Autores mais relevantes. Biblioshiny / Autoral

Periódicos mais utilizados

Na Figura 7, observa-se que o periódico “*Journal of Headache and Pain*” foi o mais utilizado (22 artigos), destacando-se significativamente em relação aos demais. Em segundo lugar, aparece o “*Cephalalgia*”, com 6 artigos. Na terceira posição, empatados, estão os periódicos “*Frontiers in Neurology*” e “*Journal of Clinical Medicine*”, com 5 artigos cada. Os periódicos “*Brain and Behavior*” e “*Neurological Sciences*” aparecem com 4 artigos cada, seguidos por “*Arquivos de Neuro-Psiquiatria*”, “*BMC Psychiatry*” e “*Headache*”, todos com 3 artigos. Outros periódicos, como “*Biomedicines*” e “*Cureus Journal of Medical Science*”, apresentaram menor representatividade, com 2 ou menos publicações.

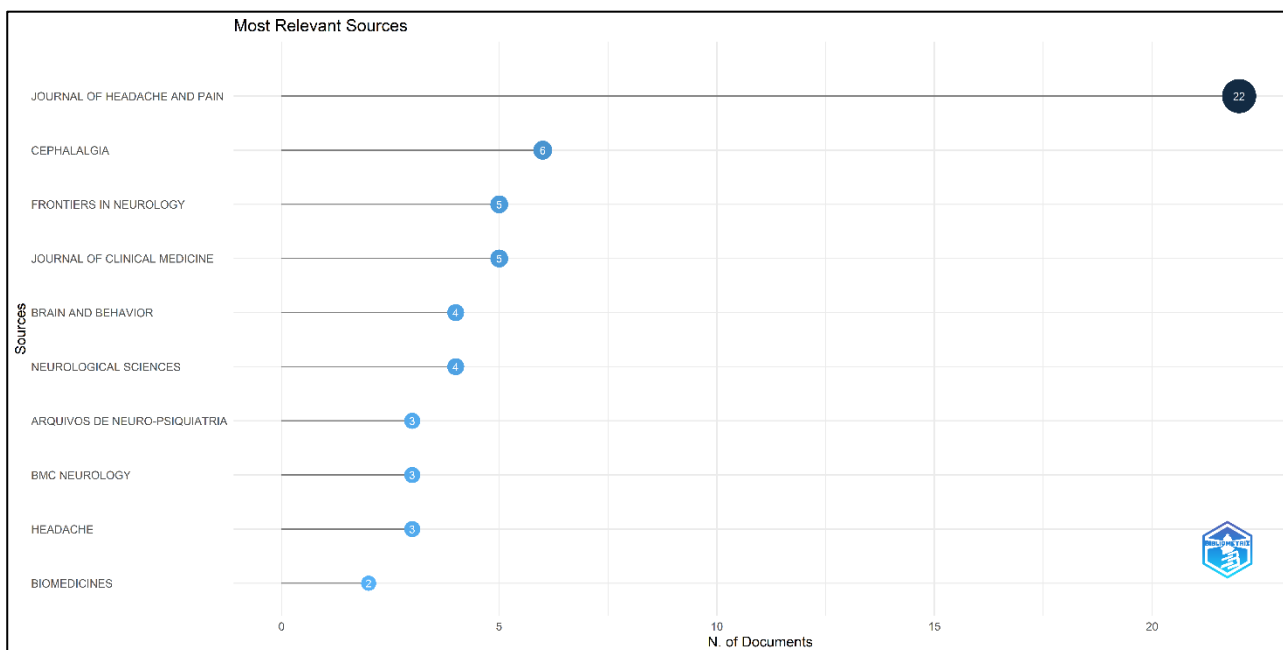


Figura 7. Periódicos mais utilizados. Biblioshiny / Autoral

Palavras-chave mais frequentes e tendências

Nas Figuras 8 e 9, observa-se que o termo “migraine” foi o mais prevalente, seguido por “headache” e “prevalence”. Em quarto lugar aparece “pain”, seguido por “disorders”, “burden” e “cgrp”. Em oitava posição encontra-se “tension-type headache”, seguido por “epidemiology” e “medication”. Logo após, aparecem “medication overuse”, “impact”, “questionnaire”, “treatment” e “brain”. Com menor frequência, mas também dentre os mais relevantes, tem-se “diagnosis”, “global burden”, “headache disorders”, “involvement”, “medication-overuse”, “migraine disorders”, “sensitization”, “triptans” e “awareness”.

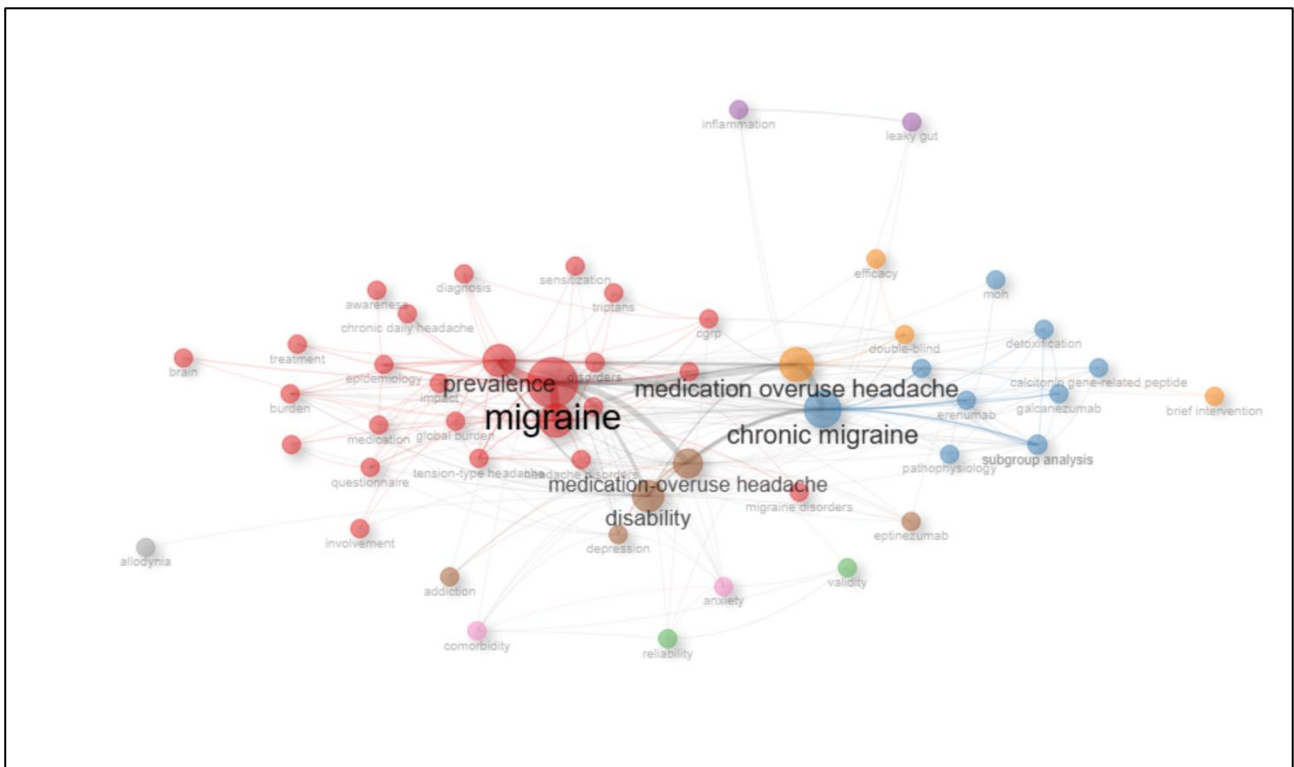


Figura 8. Palavras-chave mais frequentes e tendências. Biblioshiny / Autoral

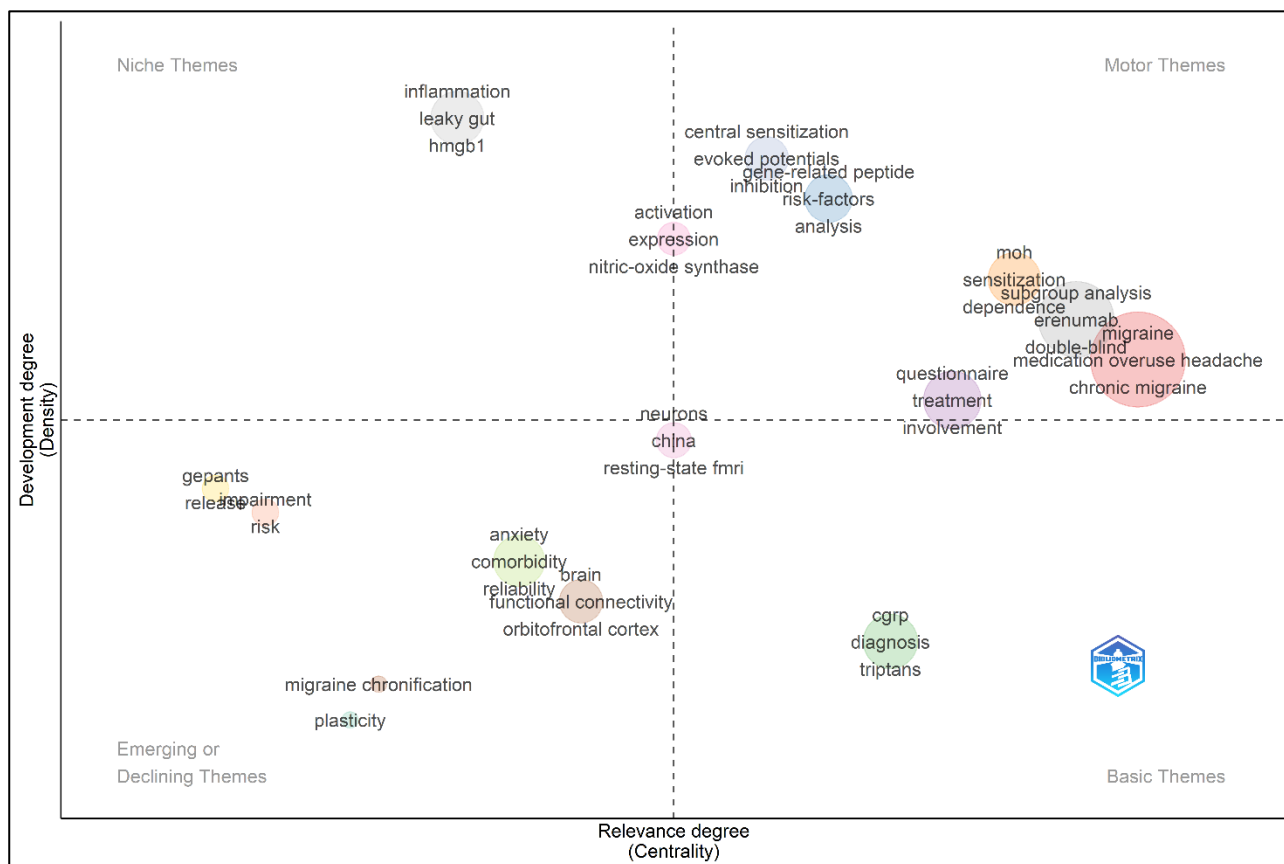


Figura 9. Palavras-chaves mais frequentes e tendências. Biblioshiny / Autoral

DISCUSSÃO

Nos últimos 5 anos, o ano de 2023 obteve a maior quantidade de publicações sobre MOH, mas é possível observar que o volume de artigos apresentou pouca variação no período analisado, sendo necessário ampliar o tempo de análise para identificar tendências mais consistentes de crescimento ou decréscimo das pesquisas nesse tema.

Em relação às afiliações dos autores dos artigos publicados, a China destacou-se pela maior integração com outros países/regiões, em comparação aos outros 32 países analisados. A Itália e os Estados Unidos também surgem com importante participação internacional em 2025

A produção científica sobre Medication Overuse Headache (MOH) é liderada por instituições da Turquia, Ásia e Itália, com destaque para a Gazi University (36 publicações) e o Chinese People's Liberation Army General Hospital (17). Entre os autores mais produtivos, destacam-se Dong Z e Park HK (6 publicações cada), seguidos por diversos pesquisadores com cinco trabalhos, evidenciando diversidade geográfica e institucional na área.

Quanto aos periódicos mais utilizados, o *“Journal of Headache and Pain”* se destaca como principal veículo de publicação (22 artigos). O *“Cephalalgia”* aparece em seguida (6 artigos), reforçando a concentração da produção em periódicos especializados em cefaleia. Outros títulos, como o *“Frontiers in Neurology”* e o *“Journal of Clinical Medicine”* (5 artigos cada), ampliam a discussão para contextos mais gerais da neurologia e da prática clínica. Já os periódicos *“Brain and Behavior”* e *“Neurological Sciences”* (4 artigos cada) evidenciam o caráter interdisciplinar da temática, enquanto *“Arquivos de Neuro-Psiquiatria”*, *“BMC Psychiatry”* e *“Headache”* (3 artigos cada) revelam contribuições relevantes, ainda que em menor escala. Por fim, periódicos como *“Biomedicine”* e *“Cureus Journal of Medical Science”* apresentaram baixa representatividade (2 ou menos artigos). De modo geral, os resultados confirmam a tendência de concentração da produção em periódicos de referência, o que gera impacto e visibilidade científica na área.

No que diz respeito às palavras-chave, observa-se que o termo “*migraine*” se apresenta como o principal eixo de investigação. Esse achado era esperado, uma vez que a migrânea representa a forma mais estudada de cefaleia e se destaca entre as principais causas de incapacidade em nível global. A forte associação de “*headache*” e “*prevalence*” como termos subsequentes demonstra que a literatura concentra esforços não apenas na caracterização clínica, mas também na estimativa da frequência populacional.

A presença de palavras-chave como “*pain*”, “*disorders*” e “*burden*” reforça o entendimento de que as cefaleias, em especial a enxaqueca, é uma notória causa de sofrimento clínico, sobrecarga funcional e social. Outro ponto relevante é a ocorrência de palavras que estão associadas ao uso de medicamentos, como “*medication overuse*”, “*medication-overuse headache*” e “*medication*”. Isso confirma que a cefaleia por uso excessivo de medicação constitui uma preocupação forte na comunidade científica, dado seu papel na cronificação da enxaqueca e na piora da qualidade de vida dos pacientes.

CONCLUSÃO

A análise cienciométrica realizada entre 2021 e 2025 demonstrou que o ano de 2023 concentrou o maior número de publicações sobre cefaleia por uso excessivo de medicamentos (MOH), seguido de 2024. Identificou-se que a China, acompanhada pela Itália e pelos Estados Unidos, lidera a produção científica na área, revelando capacidade de investimento e consolidação de agendas de pesquisa. Nesse contexto, instituições como a “*Gazi University*” e o “*Chinese People’s Liberation Army General Hospital*” mostraram-se centrais, enquanto autores como Dong Z e Park HK destacaram-se em produtividade. Além disso, o predomínio dos periódicos *Journal of Headache and Pain* e *Cephalalgia* reforça a relevância dessas revistas no debate científico sobre o tema. As palavras-chave mais frequentes, como “*migraine*”, “*headache*” e “*prevalence*”, evidenciam que a atenção da literatura permanece voltada ao impacto clínico e epidemiológico do MOH.

Diante desses achados, observa-se a necessidade de ampliar a cooperação internacional, diversificar os polos de produção científica e fortalecer a integração entre abordagens clínicas, epidemiológicas e terapêuticas. Tais medidas podem contribuir para o avanço do conhecimento e auxiliar no desenvolvimento de estratégias mais eficazes de prevenção, diagnóstico e manejo da MOH. Além disso, estudos futuros podem explorar com maior profundidade a relação entre padrões de uso excessivo de medicamentos, impacto na qualidade de vida e políticas de saúde pública, consolidando bases mais sólidas para enfrentar essa condição de crescente relevância global.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores deste artigo declaram que não possuem conflito de interesse de ordem financeira, pessoal, política, acadêmica ou comercial.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Headache disorders [Internet]. Geneva: WHO; 2023. [acesso em 2025 Set 20]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/headache-disorders>.
2. Manuais MSD. Cefaleia por uso excessivo de medicamentos [Internet]. [acesso em 2025 Set 20]. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt/profissional/dist%C3%BArbios-neurol%C3%B3gicos/cefaleia/cefaleia-por-uso-excessivo-de-medicamentos>.

3. SciELO Brasil. Medidas de experiência e cienciometria para avaliar [Internet]. [acesso em 2025 Set 20]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/wWftszWPrpVhxWWVBvWhf/?lang=pt>.
4. Redalyc. Um estudo cienciométrico da pesquisa em ensino de ciências [Internet]. [acesso em 2025 Set 20]. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/2655/265570220046/html/>.
5. Camargo LS, Barbosa RR. Bibliometria, cienciometria e um possível caminho para a construção de indicadores e mapas da produção científica. Ponto de Acesso. 2018;12(3):109-25.
6. Headache Medicine. Análise cienciométrica dos anticorpos monoclonais utilizados no tratamento da enxaqueca disponíveis no Brasil [Internet]. [acesso em 2025 Set 20]. Disponível em: <https://www.headachemedicine.com.br/index.php/hm/article/view/1204>.
7. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. Rev Panam Salud Publica. 2023;46:e112.
8. Aria M, Cuccurullo C. Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. J Informetr. 2017;11(4):959-75.