



10° EBBC

Encontro Brasileiro de
Bibliometria e Cientometria



VISIBILIDADE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE O TEMA CACHAÇA:

uma comparação entre *OpenAlex* e *Web of Science*

Maria Laura Machado Cangiani

<https://orcid.org/0009-0001-8095-7835>
maria.cangiani@estudante.ufscar.br
Universidade Federal de São Carlos
(UFSCAR)

Nancira Ribeiro Madi

<https://orcid.org/0009-0006-4999-3519>
nanciramadi@estudante.ufscar.br
Universidade Federal de São Carlos
(UFSCAR)

Renan Vasconcelos Ribeiro

<https://orcid.org/0009-0001-3615-2124>
rvribeiro@ufscar.br
Universidade Federal de São Carlos
(UFSCAR)

Roniberto Morato do Amaral

<https://orcid.org/0000-0002-9816-231X>
roniberto@ufscar.br
Universidade Federal de São Carlos
(UFSCAR)

Leandro Innocentini Lopes de Faria

<https://orcid.org/0000-0002-8369-1315>
leandro@ufscar.br
Universidade Federal de São Carlos
(UFSCAR)

Resumo:

A visibilidade da produção científica do Sul Global ainda se apresenta de forma desigual entre as bases de dados. Neste contexto, o estudo investiga se publicações sobre a cachaça, enquanto produto tipicamente brasileiro, apresentam maior destaque na base aberta *OpenAlex* em comparação à base comercial *Web of Science*. Adotou-se abordagem quantitativa e exploratória, analisando artigos publicados entre 2014 e 2025. Os resultados evidenciam diferenças quanto à cobertura temática, visibilidade editorial, classificação disciplinar e acesso aberto. Conclui-se que a *OpenAlex* apresenta maior aderência a temas nacionais, ampliando a visibilidade da produção científica associada a contextos locais.

Palavras-chave: Bibliometria; OpenAlex; Web of Science; Ciência brasileira; Acesso aberto.

EIXO TEMÁTICO:

Bases e Fontes de Dados

MODALIDADE:

Resumo expandido

DOI: 10.22477/x.ebbc.1005

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

CANGIANI, Maria Laura Machado; MADI, Nancira Ribeiro; RIBEIRO, Renan Vasconcelos; AMARAL, Roniberto Morato do; FARIA, Leandro Innocentini Lopes de. Visibilidade da produção científica sobre o tema cachaça: uma comparação entre OpenAlex e Web of Science. In: EBBC - Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria. 10. Anais [...]. Curitiba, 2026. DOI: 10.22477/x.ebbc.1005. Disponível em: <https://doi.org/10.22477/x.ebbc.1005>.



1 INTRODUÇÃO

O Acesso Aberto (AA), enquanto um dos pilares da Ciência Aberta (CA), promove o acesso livre à literatura científica, eliminando barreiras financeiras e legais e assegurando o reconhecimento da autoria (Budapest Open Access Initiative, 2024). Esse modelo ampliou a circulação do conhecimento, especialmente em contextos marcados por assimetrias econômicas e linguísticas, como o Sul Global.

Nesse cenário, a *OpenAlex* destaca-se como base aberta de ampla cobertura e metadados interoperáveis, favorecendo a disseminação e o rastreamento da produção científica, inclusive de periódicos não comerciais e publicações em diferentes idiomas. A *Web of Science* (WoS), por sua vez, consolidou-se na bibliometria por seu pioneirismo, curadoria seletiva e uso institucional em avaliações. Contudo, sua política de indexação tem sido associada a restrições na visibilidade de agendas nacionais e regionais (Packer, 2011).

Estudos comparativos apontam diferenças de cobertura entre bases abertas e comerciais, com maior abrangência da *OpenAlex* em acesso aberto e em contextos científicos periféricos (Canto et al., 2024; Canto; Neubert; Segundo; Dias, 2025; Torres-Salinas; Arroyo-Machado, 2026). Além disso, enquanto a *OpenAlex* adota classificação automatizada em nível de artigo, a WoS utiliza categorização vinculada ao periódico, o que impacta a representação temática.

Diante desse cenário, coloca-se a seguinte questão de pesquisa: publicações sobre produtos tipicamente brasileiros recebem maior destaque em bases abertas do que em comerciais? Para respondê-la, objetiva-se comparar a visibilidade científica do tema cachaça na *OpenAlex* e na WoS, considerando volume, abrangência geográfica, acesso aberto, uso do idioma português e categorias temáticas. A

escolha do objeto justifica-se por sua relevância econômica, cultural e científica, permitindo avaliar a visibilidade de temas locais em diferentes sistemas de indexação.

2 PRODUTOS BRASILEIROS, CIÊNCIA E VISIBILIDADE INTERNACIONAL

A internacionalização da ciência ocorre em um contexto de concentração editorial, centralidade das métricas e assimetrias entre centros e periferias científicas, condicionando a circulação e a legitimação do conhecimento (Oliveira, 2019). Esse cenário afeta países semiperiféricos, cuja produção frequentemente se orienta a problemas e cadeias produtivas nacionais.

No Brasil, apesar do crescimento científico, persistem limitações na projeção internacional de pesquisas voltadas a temas nacionais, refletidas em menor visibilidade em bases hegemônicas (Santin; Vanz; Stumpf, 2016). Essa dinâmica relaciona-se a critérios editoriais, linguísticos e à lógica avaliativa centrada em periódicos de prestígio (Oliveira, 2019). Embora o país disponha de base científica relevante, permanecem desafios na conversão desse conhecimento em inovação e a cooperação universidade-empresa mantém caráter seletivo (Albuquerque, 1996; Matias-Pereira; Kruglianskas, 2005; Mikhailov; Ruffoni; Puffal, 2025).

Nesse contexto, a análise de produtos tipicamente brasileiros permite observar como bases abertas e comerciais registram essa produção. A cachaça, regulamentada como bebida típica brasileira (Brasil, 2019), configura-se como objeto pertinente para discutir sua visibilidade nos circuitos científicos internacionais.

3 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como exploratório e quantitativo (Gil, 2008).

Inicialmente, realizou-se a coleta de dados nas bases WoS e *OpenAlex*, selecionadas pela relevância da WoS em periódicos de alto impacto e pela abrangência inclusiva da *OpenAlex*. A estratégia de busca empregou os termos em português e inglês utilizados para identificar o produto cachaça, como “cane spirit*”, “sugarcane spirit*”, cachaca e aguardente, além do próprio termo cachaça, com exclusão de aguardentes não derivados da cana-de-açúcar, conforme definição do Ministério da Agricultura (Brasil, 2019). A expressão final foi: “cane spirit” OR “sugarcane spirit” OR cachaça OR cachaca OR (aguardente AND NOT (mandioca OR jabuticaba OR buriti OR laranja OR fruta OR algaroba OR banana OR cagaita OR abelha)). Consideraram-se artigos publicados entre 2014 e 2025.

Na etapa seguinte, os dados foram processados no *RStudio* com o pacote *Bibliometrix*, contemplando procedimentos de importação, padronização, limpeza e harmonização dos registros. Posteriormente, realizou-se a análise bibliométrica em dois eixos: (1) mapeamento e comparação das fontes, com identificação de periódicos brasileiros; e (2) caracterização do acesso e do idioma, com levantamento de artigos em Acesso Aberto (AA) e em língua portuguesa.

Os resultados foram organizados em planilhas, tabelas e gráficos.

4 RESULTADOS

Os indicadores de artigos e periódicos sobre a temática cachaça nas bases *OpenAlex* e WoS são comparados na Tabela 1, evidenciando maior abrangência da *OpenAlex* no rastreamento de publicações em AA, embora parte dos registros

não apresente acesso plenamente recuperável nos metadados. A base também demonstra maior sensibilidade a publicações em língua portuguesa, com maior número de artigos e periódicos e maior visibilidade da produção brasileira. Destacam-se 330 periódicos exclusivos da *OpenAlex*, o que amplia a diversidade de publicações sobre o tema e pode impactar análises que não a utilizem. Em busca geral de artigos brasileiros no mesmo período, identificaram-se 2.102.000 na *OpenAlex* e 791.079 na WoS, com proporções semelhantes de estudos sobre a temática (0,04% e 0,03%).

Tabela 1 - Panorama comparativo de artigos e periódicos sobre cachaça indexados nas bases de dados *OpenAlex* e *Web of Science* (2014-2025)

INDICADORES	OPENALEX	WEB OF SCIENCE
Total de artigos recuperados	884	251
Artigos em português	476	19
Artigos em Acesso Aberto (AA)	794	119
Total de periódicos	417	138
Periódicos exclusivos	330	51

Fonte: elaborado pelos autores (2026)

A Tabela 2 compara as 10 principais categorias de classificação da WoS e da *OpenAlex* para a temática cachaça. Observa-se que, na WoS, há predominância de áreas das Ciências Exatas e Biológicas, com forte concentração em Química, Ciência de Alimentos e áreas correlatas. Já na *OpenAlex*, verifica-se maior diversidade temática, incluindo, além das áreas biológicas e exatas, campos das Ciências Sociais, Humanidades e áreas aplicadas, indicando uma classificação mais abrangente do tema. Eventualmente, pesquisas sobre problemas sociais causados pela cachaça podem ter maior destaque se a análise for feita a partir da *OpenAlex*.

Tabela 2 - Categorias de classificação dos artigos *Web of Science* e *OpenAlex*

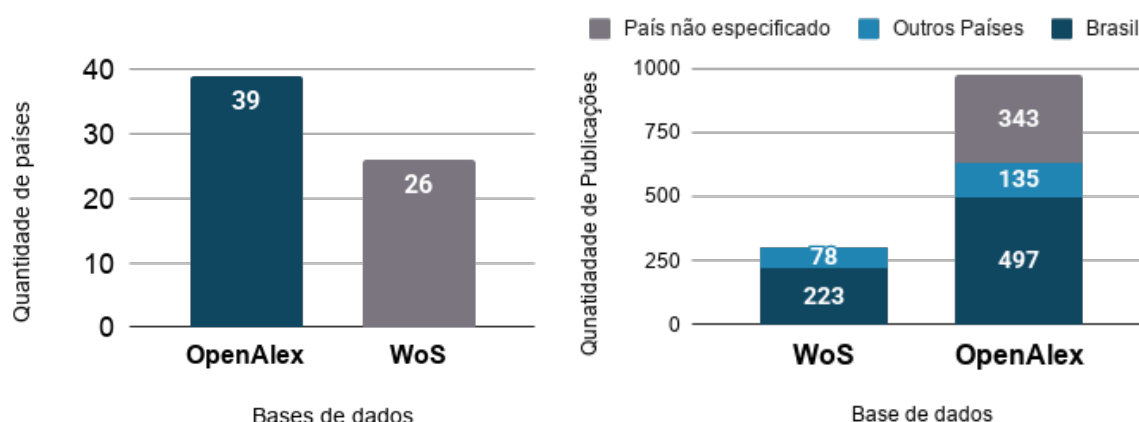
WEB OF SCIENCE CATEGORIES	% DE 251	OPENALEX FIELDS	% DE 884
Food Science Technology	41,83	Agricultural and Biological Sciences	39,48
Chemistry Analytical	17,93	Social Sciences	11,20
Chemistry Applied	11,55	Environmental Science	8,60
Chemistry Multidisciplinary	7,97	Chemistry	8,48
Spectroscopy	7,97	Engineering	7,01
Agriculture Multidisciplinary	7,57	Decision Sciences	6,00
Nutrition Dietetics	7,17	Medicine	4,30
Microbiology	5,58	Arts and Humanities	4,19
Biotechnology Applied Microbiology	5,18	Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	2,49
Engineering Chemical	3,19	Business, Management and Accounting	2,49

Fonte: elaborado pelos autores (2026)

O Gráfico 1 compara o número de países com publicações sobre cachaça e a distribuição de publicações entre Brasil e outros países. A *OpenAlex* identifica 39 países, enquanto a WoS registra 26, indicando maior abrangência geográfica da primeira. Considerando a inclusão dos países da WoS na *OpenAlex*, observa-se diferença de 13 países não identificados pela WoS.

Quanto às publicações, a soma não corresponde ao total absoluto de artigos, pois coautorias internacionais são contabilizadas para cada país, expressando a distribuição das contribuições nacionais. Na WoS, o Brasil concentra 223 artigos e outros países 78; na *OpenAlex*, são 497 e 135, respectivamente. Isso indica maior participação relativa do Brasil na *OpenAlex* (3,7) em comparação à WoS (2,9). Contudo, a *OpenAlex* registra 343 artigos sem indicação geográfica, evidenciando limitações para análises mais precisas.

Gráfico 1 - Distribuição geográfica das publicações por base de dados



Fonte: elaborado pelos autores (2026)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo permitem responder afirmativamente à questão proposta, ao indicar que publicações sobre produtos tipicamente brasileiros, como a cachaça, apresentam maior destaque na base aberta *OpenAlex* quando comparadas à *Web of Science*. Essa diferença manifesta-se de forma consistente em indicadores relacionados à cobertura de artigos, diversidade de periódicos, presença de publicações em língua portuguesa e disponibilidade em acesso aberto.

A análise evidenciou que a *OpenAlex* demonstra maior sensibilidade à produção científica associada a contextos nacionais e a periódicos não comerciais, enquanto a WoS mantém uma estrutura de indexação mais restrita, fortemente orientada pela centralidade da língua inglesa e por critérios editoriais consolidados. Essas características impactam a visibilidade de agendas científicas locais, especialmente aquelas vinculadas a produtos, cadeias produtivas e temas de interesse nacional.

Do ponto de vista bibliométrico, os resultados reforçam a importância de considerar bases abertas como fontes complementares e, em alguns casos, mais adequa-

das para a análise da produção científica em países do Sul Global. Ao evidenciar diferenças estruturais entre bases abertas e comerciais, o estudo contribui para o debate sobre escolhas metodológicas em estudos bibliométricos e para a reflexão crítica sobre os limites das bases tradicionais na representação da diversidade temática e linguística da ciência.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Eduardo da M. Sistema nacional de inovação no Brasil: uma análise introdutória a partir de dados disponíveis sobre a ciência e a tecnologia. **Brazilian Journal of Political Economy**, [S. l.], v. 16, n. 3, p. 387–404, 1996. DOI: <https://doi.org/10.1590/0101-31571996-0891>.

BARCELONA DECLARATION ON OPEN RESEARCH INFORMATION. 2024. Disponível em: <https://barcelona-declaration.org/commitments/>. Barcelona. 16 abr. 2024. DOI <https://doi.org/10.5281/ZENODO.10958522>. Acesso em: 20 dez. 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **A cachaça no Brasil**: dados de registro de cachaças e aguardentes. Brasília: MAPA, 2019.

CANTO, Fabio; NEUBERT, Patrícia; CARVALHO SEGUNDO, Washington L. R. de; DIAS, Thiago. Modelo de Classificação Automática de Publicações do OpenAlex com Base nas Áreas do Conhecimento do CNPq e da CAPES. **ISKO Brasil**, [S. l.], n. 8, 2025. Disponível em: <https://isko.org.br/ojs/index.php/iskobrasil/article/view/92>.

CANTO, Fábio L.; PINTO, Adilson L.; CARVALHO SEGUNDO, Washington L. R. de; NEUBERT, Patricia da S.. 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. *In*: 9º ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA - EBBC. 2024. **Anais do 9º Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria - EBBC**. [S. l.]: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2024. DOI: 10.22477/ix.ebbc.321. Disponível em: <https://ebbc.inf.br/ojs/index.php/ebbc/article/view/321>. Acesso em: 1 fev. 2026.

GIL, Antônio C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6a edição ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARCONDES, Carlos H.; SAYÃO, Luis F. À guisa de introdução: repositórios institucionais e livre acesso. In: SAYÃO, Luis F.; TOUTAIN, Lúcia B.; ROSA, Flavia G.; MARCONDES, Carlos H. (org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação**. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 9-21.

MATIAS-PEREIRA, José; KRUGLIANSKAS, Isak. Gestão de inovação: a lei de inovação tecnológica como ferramenta de apoio às políticas industrial e tecnológica do Brasil. **RAE eletrônica**, [S. l.], v. 4, n. 2, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1676-56482005000200003>.

MIKHAILOV, Andrei; RUFFONI, Janaina; PUFFAL, Daniel P. Indústria, universidade e inovação: entendendo a relação entre os canais de colaboração e a capacidade de inovação das empresas no Brasil. **Revista de Administração de Empresas**, [S. l.], v. 65, n. 3, p. e2024-0182, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-759020250310X>.

OLIVEIRA, Thaiane. As políticas científicas na era do conhecimento: uma análise de conjuntura sobre o ecossistema científico global. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 191–215, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/3520>.

PACKER, Abel L. Os periódicos brasileiros e a comunicação da pesquisa nacional. **Revista USP**, São Paulo, Brasil, n. 89, p. 26–61, 2011. DOI: 10.11606/issn.2316-9036.v0i89p26-61. Disponível em: <https://revistas.usp.br/revusp/article/view/13868>.

SANTIN, Dirce M.; VANZ, Samile A. de S.; STUMPF, Ida R. C. Internacionalização da produção científica brasileira: políticas, estratégias e medidas de avaliação. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, [S. l.], v. 13, n. 32, 2016. DOI: <https://doi.org/10.21713/2358-2332.2016.v13.923>.

TORRES-SALINAS, D.; ARROYO-MACHADO, W. **The ‘Big Three’ of Scientific Information: A comparative bibliometric review of Web of Science, Scopus, and OpenAlex**. [S. l.]: Infuscience Editions, 2026. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18411229>.