



10° EBBC

Encontro Brasileiro de
Bibliometria e Cientometria



DINÂMICA DE PRODUÇÃO EM PERIÓDICOS DE ELITE: Saturação e Limites na Área de Comunicação e Informação e Museologia

Skrol Salustiano

<https://orcid.org/0000-0002-1396-1199>
skrol@ufrj.br
Universidade Federal do Rio de Janeiro
(UFRJ)

Fábio Castro Gouveia

<https://orcid.org/0000-0002-0082-2392>
fabiogouveia@ibict.br
Instituto Brasileiro de Informação em
Ciência e Tecnologia (IBICT)

**Henrique Denes Hilgenberg Fer-
nandes**

<https://orcid.org/0000-0003-1537-8762>
denes@ibict.br
Instituto Brasileiro de Informação em
Ciência e Tecnologia (IBICT)

Resumo:

Estudo informétrico que analisa a dinâmica da produção científica em periódicos A1 e A2 da área de Comunicação, Informação e Museologia, segundo o Qualis 2021-2024. O objetivo é investigar como flutuações e fenômenos associados indicam limites estruturais de crescimento. A metodologia envolveu coleta de dados da base OpenAlex (2010-2024). Os resultados revelam um padrão de três anos entre expansão não-linear com ciclos de aceleração/acomodação na produção de artigos. Além de estabilidade média de 36% no volume de documentos sem citação. Conclui-se que a área opera em ciclos, com estabilidade de volume e média de impacto estável.

Palavras-Chave: Informetria. Produção Científica. OpenAlex.

EIXO TEMÁTICO:

Métodos Bibliométricos e de
Citação

MODALIDADE:

Resumo expandido

DOI: 10.22477/x.ebbc.1160

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

SALUSTIANO, Skrol; GOU-
VEIA, Fábio Castro; FER-
NANDES, Henrique Denes
Hilgenberg. Dinâmica de
produção em periódicos
de elite: saturação e limites
na área de Comunicação e
Informação e Museologia. In:
EBBC - Encontro Brasileiro de
Bibliometria e Cientometria.
10. **Anais [...]**. Curitiba, 2026.
DOI: 10.22477/x.ebbc.1160.
Disponível em: <https://doi.org/10.22477/x.ebbc.1160>.



1 INTRODUÇÃO

No cenário científico os periódicos são tradicionalmente avaliados por sistemas de classificação que buscam hierarquizar sua relevância. Entre esses sistemas, o modelo brasileiro utiliza o Qualis que, em sua evolução para o modelo **Qualis Periódicos**, organiza os periódicos em estratos de qualidade (CAPES, 2023).

Na busca de compreender como essa organização pode descrever a produção científica e o impacto, por meio de citações, a pesquisa delimitou o objeto de estudo aos estratos A1 e A2, da área de Comunicação, Informação e Museologia, por ocupar um espaço estratégico na produção científica contemporânea, ao articular práticas de registro, circulação e interpretação do conhecimento. Como campo interdisciplinar, a área dialoga com diferentes tradições das ciências sociais e das humanidades, o que pode ser traduzido em uma produção científica diversificada e distribuída em periódicos de distintos contextos nacionais e internacionais.

A motivação foi compreender a dinâmica de expansão ou retração dessa produção que passa a ser relevante não somente para avaliar seu volume, mas também pelos padrões e reconhecimento científico associados ao campo, em um contexto de saturação informacional (Bawden; Robinson, 2009) e economia da atenção (Bruineberg, 2025).

Assim, a pesquisa analisou pela ótica Informétrica, como as dinâmicas de volatilidade nas taxas de produção e uso podem ser interpretadas como sinal de maturidade e/ou saturação da área, ou ainda, sinais de estabilização e limites estruturais na dinâmica de crescimento da área.

Para fins de operacionalização empírica, os conceitos de saturação informacional e limites estruturais são definidos com base nos indicadores disponíveis. Por saturação

informacional entende-se o fenômeno em que o volume absoluto de artigos científicos não citados cresce sem que haja uma redução proporcional na taxa de não citação, o que pode indicar a capacidade de atenção da comunidade científica se tornar cada vez mais disputada, ainda que a eficiência relativa do sistema se mantenha constante.

Enquanto limites estruturais são identificados quando indicadores de impacto médio (citações por artigo) ou de velocidade de citação (citações recebidas nos primeiros 24 meses após a publicação) deixam de acompanhar o crescimento da produção, o que pode indicar um teto para a absorção do conhecimento. Essas definições orientam a análise empírica que se segue e possibilitam que as conclusões estejam ancoradas em evidências mensuráveis e não apenas em interpretações gerais.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa adotou a Informetria como abordagem de análise, entendida como o estudo quantitativo da informação registrada e de seus fluxos em sistemas científicos e tecnológicos (Egghe; Rousseau, 1990), na busca por compreender não apenas volumes de produção, mas também dinâmicas de circulação, impacto e obsolescência do conhecimento. Essa perspectiva permite interpretar a ciência como um sistema de informação, no qual os indicadores não apenas descrevem, mas também moldam a percepção sobre a vitalidade e relevância da área.

A opção por esta abordagem é justificada pelo objetivo da investigação e por fornecer instrumentos conceituais para compreender que oscilações podem não ser ruídos ocasionais, mas indicadores de processos estruturais, como apontado por **Price** (1963) de que a ciência cresce exponencialmente até atingir limites. Enquanto **Garfield** (1972) acabou por evidenciar a desigualdade na distribuição de citações, ao mostrar que o uso se concentra em poucos artigos, **Leydesdorff** (2001) destacou que os sistemas científicos são moldados por interações complexas, mas passíveis

de medição, e **Moed** (2005) reforçou que a análise de citações deve ser interpretada criticamente, pois reflete tanto práticas disciplinares quanto políticas institucionais.

No presente estudo, os dados foram extraídos da base **OpenAlex**¹, que vem sendo crescentemente utilizada em estudos bibliométricos (**Priem; Piwowar; Orr, 2022**). A coleta ocorreu em 23/1/2025 por meio da API pública, com código elaborado em linguagem R (versão 4.3.1)², quando foram recuperados os metadados de artigos publicados entre 2010 e 2024, identificados pelos ISSN dos periódicos. O universo da pesquisa compreendeu artigos publicados em periódicos classificados nos estratos A1 e A2, da área de Comunicação e Informação e Museologia, entre os anos de 2010 a 2024, ou seja, 15 anos.

Limitações – O corpus deste estudo foi definido a partir dos periódicos atualmente classificados como A1 e A2 no sistema Qualis (CAPES) para a área de Comunicação, Informação e Museologia, e esses títulos foram utilizados retrospectivamente para todo o período 2010–2024. Essa escolha metodológica introduz um viés de sobrevivência: periódicos que eram A1/A2 em anos anteriores, mas que perderam posição ao longo do tempo, não foram incluídos. O recorte equivale, portanto, a analisar a trajetória da elite atual, e não a elite de cada momento histórico. Esse viés não invalida os achados, mas deve ser considerado ao interpretar comparações temporais.

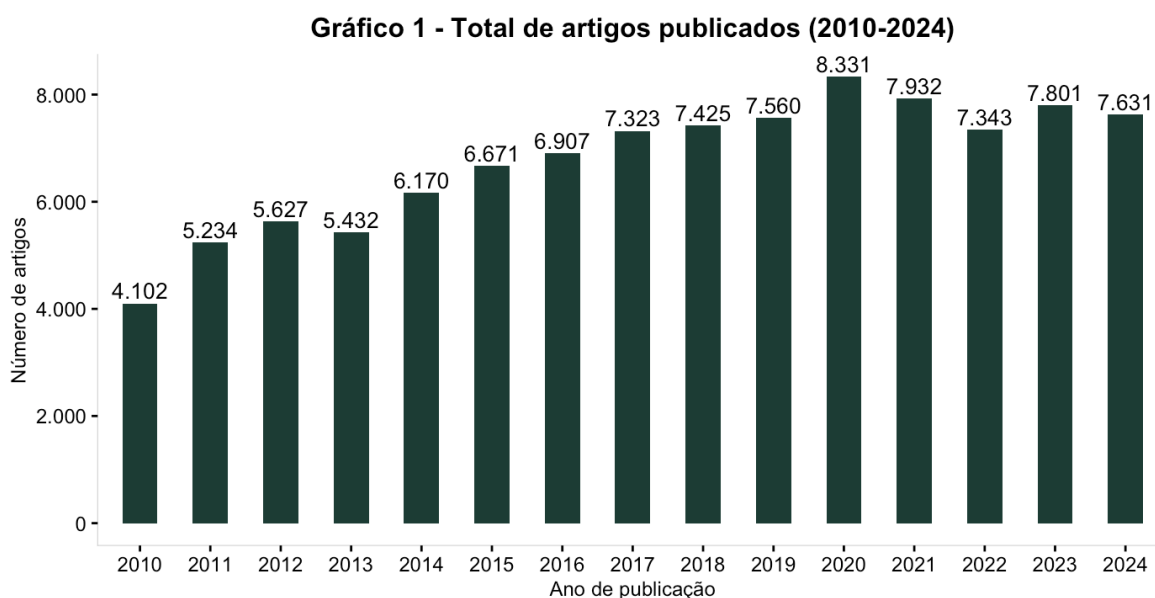
Outra limitação importante é que as diferenças entre coortes devem ser interpretadas com cautela, pois fatores externos (como mudanças nos hábitos de citação, na indexação da base ou na própria dinâmica editorial) podem influenciar as comparações temporais. Estudos futuros poderão adotar uma classificação móvel com janelas de citação mais longas e consolidadas para confirmar ou refutar as tendências indicativas aqui observadas.

¹ Dados disponíveis em: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.32337774>

² Script disponível em: <https://github.com/skrols/openalex-issn-scrapers>

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de 2010 a 2024, foram publicados 101.489 artigos em periódicos atualmente classificados como A1 e A2 na área de Comunicação, Informação e Museologia. Desse total, 64.706 artigos (63,76%) receberam ao menos uma citação, enquanto 36.783 (36,24%) permaneceram sem nenhuma citação ao longo de toda a série.



Fonte: OpenAlex | Periódicos A1/A2 - Comunicação, Informação e Museologia

O Gráfico 1 apresenta a evolução anual da produção, que teve um aumento de 4.102 artigos (2010) para 8.331 (2024), um incremento de 103,2%. Essa evolução registra um crescimento proporcional no volume de artigos citados e uma relativa estabilidade na proporção de artigos não citados em torno de 36%.

No entanto, essa relativa estabilidade não implica ausência de crescimento em termos absolutos. Entre 2010 e 2024, o volume de artigos sem citações passou de 1.440 para 2.880 registros (Tabela 1). Sob a perspectiva da economia da atenção, esse movimento pode ser interpretado como um indicativo da disputa por visibilidade e atenção no sistema científico, especialmente em um contexto marcado

pela expansão contínua da produção científica.

Tabela 1 - Visão geral do consumo da produção científica (2010 - 2024)

Anos	Total de artigos	Com citação	Sem citação	Média de artigos sem citação
2010	4.102	2.627	1.475	35,96%
2011	5.234	3.116	2.118	40,47%
2012	5.627	3.767	1.860	33,05%
2013	5.432	3.625	1.807	33,27%
2014	6.170	4.282	1.888	30,60%
2015	6.671	4.547	2.124	31,84%
2016	6.907	4.964	1.943	28,13%
2017	7.323	5.253	2.070	28,27%
2018	7.425	5.298	2.127	28,65%
2019	7.560	5.472	2.088	27,62%
2020	8.331	6.201	2.130	25,57%
2021	7.932	5.845	2.087	26,31%
2022	7.343	5.219	2.124	28,93%
2023	7.801	5.056	2.745	35,19%
2024	7.631	4.052	3.579	46,90%

Fonte: Dados da Pesquisa

Em suma, a estabilidade da taxa pode ser interpretada não como um sinal de que o sistema está confortável com o crescimento, mas como um indicador de que ele opera em um regime próximo ao de produtividade marginal decrescente: cada novo artigo adiciona, em média, a mesma proporção de ruído, o que, em termos absolutos, representa mais trabalho potencialmente não lido. Essa nuance é importante para evitar superestimar a capacidade de “absorção” do campo.

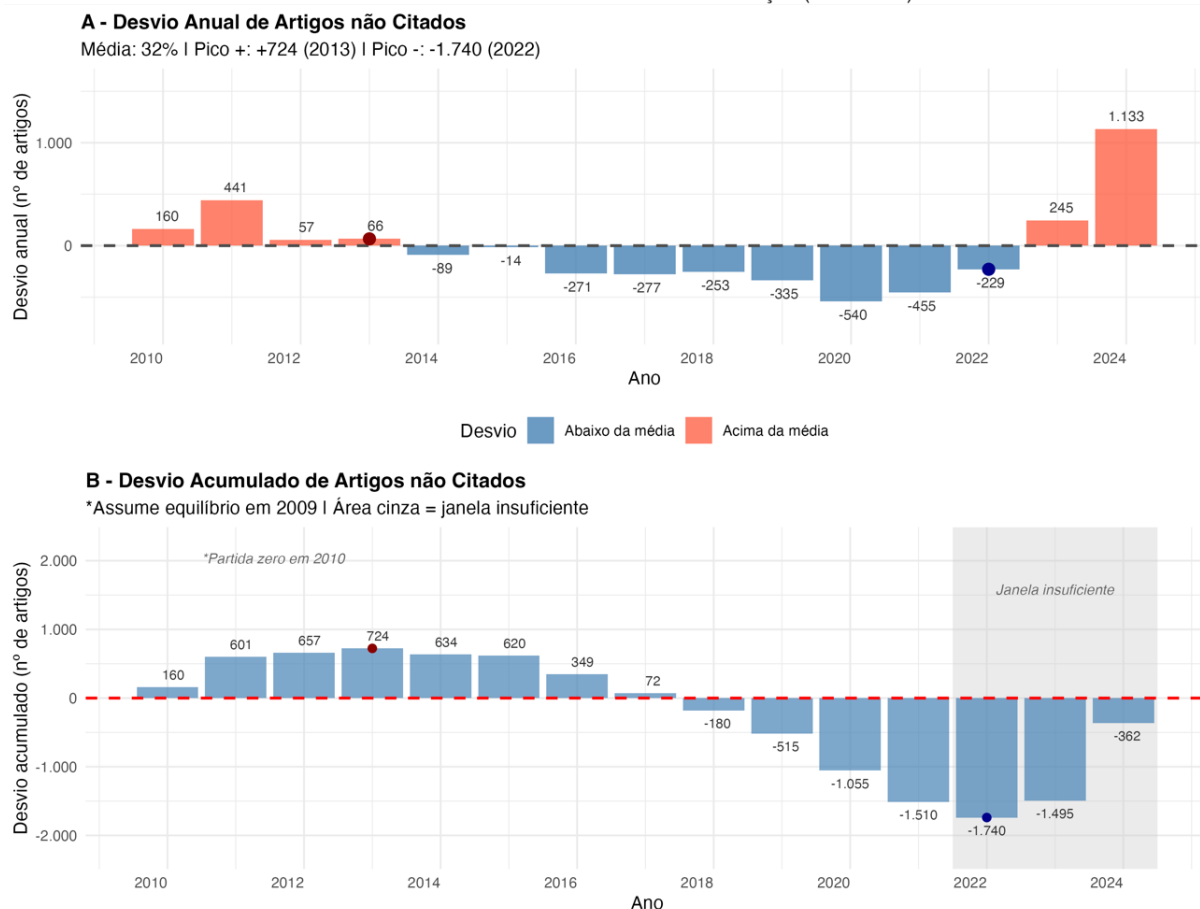
A percepção anterior pode ser complementada pela ausência de correlação entre produção e taxa de não citação ($r = 0,016$; $p = 0,95$), um dos achados centrais da pesquisa. Ela indica que, na área analisada, o crescimento da produção não gerou uma massa crescente de artigos ignorados, segundo os dados analisados, se manteve estável o percentual de artigos sem citação em torno de 36%, ou seja, uma

estabilidade proporcional.

Este resultado dialoga com a literatura de duas formas contrastantes: primeiro ao se aproximar da interpretação de Katchanov, Markova e Shmatko (2021), que sugerem que os artigos não citados atuam como “amortecedores” do sistema informacional. Em segundo lugar, ao se contrapor aos achados de Kozlowski; Andersen; Larivière (2020) que apregoam um fenômeno global de desconcentração das citações, impulsionado pela redução da proporção de artigos não citados, enquanto na presente pesquisa foi observada uma relativa manutenção do percentual de artigos não citados.

O Gráfico 2 apresenta a trajetória do desvio acumulado de artigos não citados em relação à média histórica, quando o desvio acumulado atinge seu ponto máximo em 2013, com 724 artigos acima do esperado. O que indica um período de maior concentração de artigos sem citação. A partir de então, a trajetória inicia uma inflexão e se torna negativa a partir de 2019. Em 2022, registra seu ponto mínimo em 2022, com 1.740 artigos abaixo do esperado.

Gráfico 2 - Análise de Desvios na Taxa de não Citação (2010-2024)

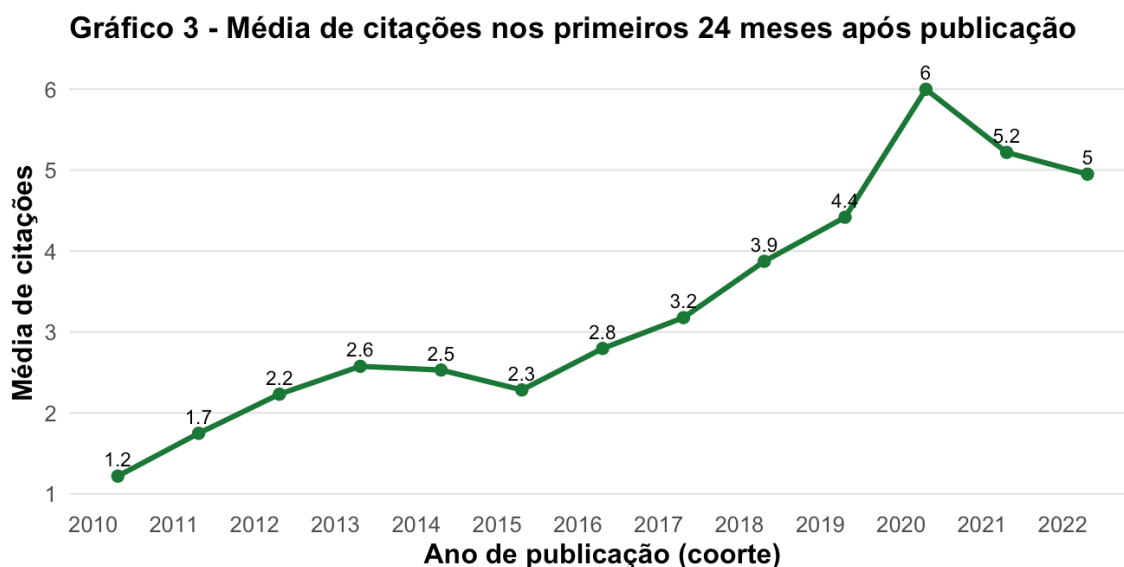


Fonte: OpenAlex | Periódicos A1/A2 - Comunicação, Informação e Museologia

Esta oscilação, que varia de +724 a -1.740 ao longo do período, indica a presença de flutuações anuais significativas no número de artigos sem citação. Ainda assim, a proporção global de não citação se manteve em torno de 36%, o que sugere estabilidade quando considerados os totais agregados. O fato de o pico negativo (2022) ser mais que o dobro do pico positivo (2013) pode indicar uma redução da invisibilidade. Contudo, conforme demonstrado na análise de coorte a seguir, esse fenômeno decorre essencialmente da janela de citação insuficiente para os anos recentes. Assim, não é possível afirmar, sem estudos complementares, a existência de uma mudança estrutural na dinâmica de citação.

Análise de coorte com janela fixa de 24 meses - Para controlar o efeito da janela de citação e avaliar se a queda do desvio acumulado representa uma mudança

estrutural, foi calculado, para cada artigo, o número de citações recebidas nos primeiros 24 meses após a publicação. O gráfico 3 apresenta a média dessas citações por coorte (ano de publicação) para o período com janela completa (2010–2022, considerando a coleta dos dados em 2026).



Fonte: Dados da Pesquisa

Os resultados mostram que a média de citações nos primeiros 24 meses cresceu de 1,2 (coorte de 2010) para 6,0 (coorte de 2020). Em 2021 e 2022, as médias foram respectivamente 5,2 e 5, valores ainda substancialmente superiores aos observados no início da série. Nesse período é possível observar um aumento consistente na velocidade de citação até 2020, seguido por uma pequena redução nos dois anos seguintes, possivelmente associada a efeitos da pandemia de COVID-19 e/ou nos processos editoriais e de citação.

A análise de coorte, também indica que a queda acentuada do desvio acumulado a partir de 2022 não reflete necessariamente uma redução real da invisibilidade, mas sim um artefato de janela de citação insuficiente. Dessa forma, os dados de 2022-2024, que ainda não tiveram tempo suficiente para acumular citações, devem ser tratados como preliminares, com a necessidade de estudos futuros, com janelas mais longas, para confirmar essa tendência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao discutir o impacto e a volatilidade das publicações, este estudo alinha-se a uma discussão mais ampla sobre economia informacional, que trata das transformações e dinâmicas do mercado de informações, incluindo a produção, circulação e consumo do conhecimento. Nesse contexto, a produção científica não é apenas um reflexo de insumos intelectuais, mas também de transformações na forma e nos processos de produção do conhecimento.

Os resultados contribuem para compreender a dinâmica da produção científica na área estudada. Eles sugerem que o aumento da produção não se traduz automaticamente em aumento do impacto médio, ao demonstrar que quantidade e atenção se movem de forma relacionada, mas não perfeitamente sincronizada. A análise de coorte com janela fixa de 24 meses apontou uma velocidade de citação crescente até 2020 (de 1,2 para 6,0 citações em 24 meses), com pequena redução em 2021 e 2022, possivelmente associada a efeitos pandêmicos. Paralelamente, a taxa de artigos não citados se manteve estável em torno de 36%, mas o volume absoluto de artigos sem citação dobrou no período, que pode ser considerado um fenômeno de expansão paralela do ruído que intensifica a competição por visibilidade.

Assim, o estudo não apenas descreve a expansão do corpus e suas flutuações, mas também oferece subsídios para discussões sobre maturação, visibilidade e distribuição de atenção em comunidades científicas consideradas de elite. A estabilidade da taxa de não citação, aliada ao aumento da velocidade de citação nas coortes mais recentes (até 2020), sugere que o campo opera em um regime de produtividade marginal decrescente: cada novo artigo adiciona, em média, a mesma proporção de ruído, o que, em termos absolutos, representaria mais trabalho potencialmente não lido. Essa nuance é importante para não superestimar a capacidade de “absorção” do sistema e

para orientar políticas de avaliação que considerem tanto indicadores relativos quanto absolutos.

AGRADECIMENTOS

Apoio financeiro do CNPq, processos 407463/2023-2 e 315689/2023-4, e Faperj E-26/204.368/2024 (299940).

REFERÊNCIAS

BAWDEN, David; ROBINSON, Lyn. The dark side of information: overload, anxiety and other paradoxes and pathologies. **Journal of Information Science**, v. 35, n. 2, p. 180–191, Abr 2009. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0165551508095781> . Acesso em: 12 fev 2026.

BRUINEBERG, Jelle. Rethinking the cognitive foundations of the attention economy. **Philosophical Psychology**, p. 1–23, 10 Maio 2025. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09515089.2025.2502428> . Acesso em: 18 jan 2026.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Documento técnico do Qualis Periódicos**. Brasília, DF: CAPES, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/avaliacao-quadrinial-2017/DocumentotecnicoQualisPeridicosfinal.pdf> . Acesso em: 21 jan. 2026.

EGGHE, Leo; ROUSSEAU, Ronald. **Introduction to informetrics: quantitative methods in library, documentation and information science**. Amsterdam New York, N.Y. Oxford: Elsevier, 1990. 450 p. Disponível em: <https://document-server.uhasselt.be/handle/1942/587> . Acesso em: 3 fev. 2026.

GARFIELD, Eugene. Citation Analysis as a Tool in Journal Evaluation: Journals can be ranked by frequency and impact of citations for science policy studies. **Science**, [S.l.], v. 178, n. 4060, p. 471–479, 3 nov. 1972. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.178.4060.471>. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.178.4060.471> . Acesso em: 12 mar. 2026.

KATCHANOV, Yuriy L.; MARKOVA, Yulia V.; SHMATKO, Natalia A. Uncited papers in the structure of scientific communication. **Journal of Informetrics**, v. 17, n. 2, p. 101391, maio 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joi.2023.101391>. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1751157723000160> . Acesso em: 8 fev. 2026.



KOZLOWSKI, Diego; ANDERSEN, Jens Peter; LARIVIÈRE, Vincent. The decrease in uncited articles and its effect on the concentration of citations. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 75, n. 2, p. 188–197, fev. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.24852>. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.24852> . Acesso em: 19 fev. 2026.

LEYDESDORFF, Loet. The challenge of scientometrics: the development, measurement, and self-organization of scientific communications. 2. ed. **Parkland**, Ill.: Universal Publ, 2001. 344p.

MOED, Henk F. **Citation analysis in research evaluation**. Dordrecht: Springer, 2005. (Information science and knowledge management, volume 9).

PRIEM, Jason; PIWOWAR, Heather; ORR, Richard. OpenAlex: A fully-open index of scholarly works, authors, venues, institutions, and concepts. **arXiv.org**. 4 maio 2022. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2205.01833v2> . Acesso em 19 fev. 2026.

PRICE, Derek J. de Solla. **Little Science, Big Science**. New York, NY: Columbia University Press, 1963. Disponível em: <https://archive.org/details/littlesciencebig-0000dere> . Acesso em: 11 fev. 2026.