



10° EBBC

Encontro Brasileiro de
Bibliometria e Cientometria



PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA EM PERIÓDICOS DA IEEE INDEXADOS NA WEB OF SCIENCE: Uma análise do Acordo Transformativo CAPES - IEEE

Camila de Cássia Brito

<https://orcid.org/0000-0002-2412-2366>
camilacbrito@ufpa.br
Universidade Federal de Santa
Catarina (UFSC) e
Universidade Federal do Pará (UFPA)

Rosângela Schwarz Rodrigues

<https://orcid.org/0000-0002-9639-6390>
rosangela.rodriguesufsc@gmail.com
Universidade Federal de Santa
Catarina (UFSC)

Resumo:

Objetiva-se analisar o Acordo Transformativo entre a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e a editora comercial Institute of Electrical and Electronics Engineers, com base na produção científica de autores com vínculo institucional brasileiro. Realizou-se um estudo bibliométrico em periódicos da editora na Web of Science, comparando os períodos pré – acordo (2024) e pós – acordo (2025). Os resultados da amostra indicam que há concentração da produção em poucos títulos principalmente aqueles com altos indicadores avaliativos. Conclui-se que a implementação do acordo se relaciona ao aumento do volume publicado e padrões de concentração editorial em canais internacionais.

Palavras-Chave: Produção científica. Periódicos científicos. Acordos Transformativos. Capes. IEEE.

EIXO TEMÁTICO:

Acesso Aberto, Ciência Aberta e Dados Abertos

MODALIDADE:

Resumo expandido

DOI: 10.22477/x.ebbc.985

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

BRITO, Camila de Cássia; RODRIGUES, Rosângela Schwarz. Produção científica brasileira em periódicos da IEEE indexados na Web of Science: uma análise do Acordo Transformativo CAPES - IEEE. *In: EBBC - Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria. 10. Anais [...]. Curitiba, 2026. DOI: 10.22477/x.ebbc.985. Disponível em: <https://doi.org/10.22477/x.ebbc.985>.*



1 INTRODUÇÃO

A internacionalização da ciência se consolidou como critério central de avaliação da produção científica, em especial no âmbito das políticas de avaliação dos programas de pós-graduação no Brasil (Mugnaini *et al.*, 2014; Carvalho, 2025), incentivando a visibilidade científica por meio de publicações em periódicos de editoras comerciais indexados em bases de dados internacionais. Os modelos de práticas editoriais tradicionais de publicação em periódicos científicos, têm se reconfigurado com o objetivo de acompanhar as mudanças advindas do movimento de acesso aberto (Suber, 2012; Guédon, 2014; ESAC, 2020; cOAlition S, 2024) antes baseadas apenas em assinaturas, agora introduzem novos mecanismos de financiamento da publicação científica. Nesse contexto, os acordos transformativos emergem como instrumentos institucionais voltados à transição do modelo de acesso restrito para o acesso aberto, em que são combinadas as cobranças do custo de leitura e publicação em contratos negociados entre consórcios e editoras comerciais (ESAC, 2020; Borrego *et al.*, 2021). No Brasil, a formalização do Acordo Transformativo da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a editora Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) representa uma das várias parcerias que a CAPES tem assinado com editoras comerciais, resultado de políticas de acesso à informação científica, permitindo publicações em acesso aberto de artigos de pesquisadores de instituições participantes, sem a cobrança de taxa de processamento (APC) de forma direta aos autores.

De tal forma, este estudo propõe-se analisar a produção científica de autores com filiação institucional brasileira que publicaram em periódicos da IEEE indexados na Web of Science (WoS) nos anos de 2024 (pré-acordo) e 2025 (pós – acordo) buscando identificar possíveis mudanças na dinâmica das publicações, partindo do pressuposto de que alterações nos modelos de acesso e financiamento da

publicação podem influenciar o comportamento dos autores e a circulação do conhecimento científico (Björk, 2017; Larivière *et al.*, 2015).

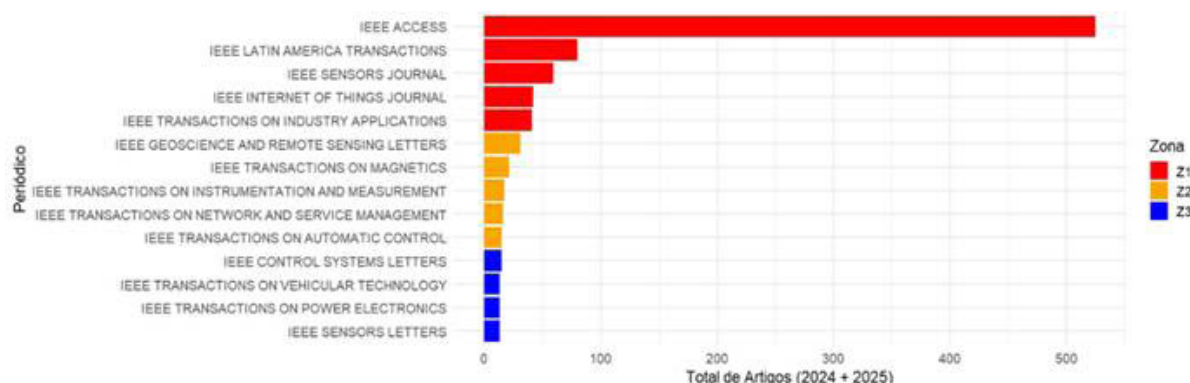
2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo possui abordagem quantitativa, natureza descritiva e analítica, fundamentada em métodos bibliométricos a partir da Lei de Bradford, com foco nos padrões de concentração editorial. Realizou-se a coleta de dados via IP da Universidade Federal de Santa Catarina com download dos mesmos na opção *Tab Delimited* da *WoS*, filtrados por tipo de documento “*Articles*” e “*Review Articles*” publicados em periódicos da IEEE com pelo menos um autor com filiação institucional brasileira (pesquisa realizada em 8 de dezembro de 2025). A amostra de dados contemplou os anos de 2024 e 2025 com 774 e 947 publicações, respectivamente, construindo assim a seguinte *string* de busca: PUBL=(IEEE) AND PY=(ANO) AND CU=(BRAZIL) e o tratamento estatístico e a elaboração dos gráficos foram realizadas pelo *RStudio* analisando variáveis de: a) número de publicações por ano e; a b) distribuição quantitativa de documentos por título de periódico.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados apresentam forte concentração da produção científica de autores com vínculo institucional brasileiro em poucos títulos de periódicos da IEEE evidenciando o núcleo restrito da produção confirmando os pressupostos da Lei de Bradford referente ao padrão de Núcleo central de produtividade (zona 1), seguido da organização da literatura em zonas sucessivas de produtividade (zona 2) e da dispersão editorial em muitos títulos com poucos artigos publicados (zona 3) indicando uma internacionalização de forma orientada mais pela eficiência do que pela diversidade editorial (Bradford, 1934) como podemos observar no gráfico a seguir:

Gráfico 1 – Zonas de concentração da produtividade por periódico segundo a Lei de Bradford



Fonte: WoS, 2025

O ano de 2025 mostra um crescimento quase que duplicado em comparação ao ano anterior mostrando uma dispersão crescente após o núcleo central, confirmando empiricamente que o Acordo Transformativo não distribuiu a produção de forma homogênea, mas concentrou ainda mais a publicação em periódicos de alto fluxo editorial. Dos 14 periódicos listados no ranking, apenas 13 encontram-se atendidos no acordo com exceção do *IEEE Latin America Transactions* que ainda assim, teve um crescimento constante no período como apresenta a tabela 1:

Tabela 1 – Periódicos da IEEE listados no acordo que tiveram produções de autores com vínculo institucional brasileiro (2024 X 2025)

Periódico	Open Access Type	Produções em 2024	Produções em 2025
IEEE Access	Full Open Access	163	362
IEEE Latin America Transactions	Hybrid	38	42
IEEE Sensors Journal	Hybrid	36	23
IEEE Internet of Things Journal	Hybrid	24	18
IEEE Transactions on Industry Applications	Hybrid	16	25
IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters	Hybrid	16	15

Periódico	Open Access Type	Produções em 2024	Produções em 2025
IEEE Transactions on Magnetics	Hybrid	21	0
IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement	Hybrid	0	17
IEEE Transactions on Network and Service Management	Hybrid	16	0
IEEE Transactions on Automatic Control	Hybrid	15	0
IEEE Control Systems Letters	Hybrid	0	15
IEEE Transactions on Vehicular Technology	Hybrid	0	13
IEEE Transactions on Power Electronics	Hybrid	13	0
IEEE Sensors Letters	Hybrid	0	13

Fonte: Elaborado pelas autoras com dados extraídos da *IEEE Title List* e *WoS*, 2024.

Observa-se a predominância de periódicos híbridos que combinam maior visibilidade com políticas editoriais consolidadas (Pinfield; Salter; Bath, 2016). Consideramos ainda, do ponto de vista bibliométrico e seus indicadores, o JIF (Journal Factor Impact) e o CiteScore elevados especialmente em periódicos classificados como Q1, relacionado com o estudo da lógica paretiana (80/20 que descreve padrões estruturais de concentração e assimetrias onde uma parcela reduzida de agentes, canais ou fontes é responsável pela maior parte da produção (Egghe & Rousseau, 1990), vejamos essa distribuição no quadro 2 a seguir .

Quadro 2 - Distribuição da produtividade dos periódicos do IEEE segundo a Lei de Bradford e a porcentagem de produções por ano (2024 X 2025)

Zonas de Bradford	Caracterização da produção	Periódicos	JIF	QUARTIL	2024%	2025%
Zona 1 – Núcleo	Forte concentração da produção científica em poucos periódicos, com predominância de um título de alto volume.	<i>IEEE Access</i>	3.5	Q1	30,8%	69,2%
		<i>IEEE Latin America Transactions</i>	1.3	Q2	56,2%	43,8%
		<i>IEEE Sensors Journal</i>	4.5	Q1	62,5%	37,5%
		<i>IEEE Internet of Things Journal</i>	8.9	Q1	44,4%	55,6%
		<i>IEEE Transactions on Industry Applications</i>	4.5	Q1	60,0%	40,0%
Zona 2 - intermediária	Produtividade intermediária e relativamente equilibrada entre periódicos especializados.	<i>IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters</i>	4.5	Q1	42,9%	57,1%
		<i>IEEE Transactions on Magnetics</i>	1.9	Q2	2,71%	0,0%
		<i>IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement</i>	5.9	Q1	0,0%	1,79%
		<i>IEEE Transactions on Network and Service Management</i>	5.4	Q1	2,06%	0,0%
		<i>IEEE Transactions on Automatic Control</i>	7.0	Q1	1,93%	0,0%
Zona 3 – Periferia	Baixa produtividade relativa, associada a escopos temáticos restritos.	<i>IEEE Control Systems Letters</i>	2.0	Q1	0,0%	1,58%
		<i>IEEE Transactions on Vehicular Technology</i>	7.1	Q1	0,0%	1,37%
		<i>IEEE Transactions on Power Electronics</i>	6.5	Q1	1,69%	0,0%
		<i>IEEE Sensors Letters</i>	2.2	Q2	0,0%	1,37%

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da Scimago e JIF, 2025.

Percebe-se que os periódicos classificados nos quartis superiores (Q1/Q2) estão associados a elevados valores de JIF, concentrando as maiores porcentagens sob o total da produção científica analisada por ano. Dividindo o total de produções de cada título pelo total por ano, somente cinco títulos concentram cerca de 75% do total de artigos publicados no período 2024-2025 e, os demais nove títulos dispersam, aproximadamente, os 25% restantes da produção entre os anos indicando hiperconcentração ainda mais acentuada de um único periódico (*IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters*) correspondendo a 83,7% (2024) e 90,3% (2025) do total de produção desse grupo, corroborando com o a estrutura clássica de hiperconcentração intra - núcleo de Bradford.

Os resultados contribuem para uma discussão acerca da divergência entre o alcance de visibilidade de pesquisadores (e sua instituição) e periódicos científicos. Neste caso, ao reduzir barreiras financeiras individuais como os APCs, o acordo tensiona ao favorecimento da 'descoberta' dos artigos e, consequentemente, a visibilidade do autor dentro de redes científicas internacionais (Packer; Santos, 2019), implicando na possível concentração em títulos, não revertendo essa visibilidade dos periódicos para os autores. Nesse aspecto, podemos buscar, futuramente, análises comparativas de indicadores de visibilidade em dois níveis: (i) nível pesquisador / artigo: citações (Cronin, 1984), downloads (Bollen *et al*, 2005) e presença em redes acadêmicas e mídias sociais (Priem, 2011) e; (ii) nível periódico / canal: crescimento de submissões (Egghe; Rousseau, 1990), participação no total publicado por autores brasileiros (Moed, 2005) e métricas de impacto do periódico (Pinfield *et al*, 2016), assim, estudos posteriores poderão examinar a circulação de artigos de autores com vínculo institucional brasileiro em comparação a periódicos internacionais que sejam cobertos por acordos transformativos avaliando os reais efeitos de substituição, complementação ou segmentação por área de conhecimento.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo contribui para a compreensão dos efeitos dos Acordos Transformativos entre a CAPES (2025) e editoras comerciais baseando-se na IEEE como recorte pois, mesmo com resultados preliminares, o estudo aponta que as políticas de acesso aberto podem influenciar no comportamento de publicação dos autores com vínculo institucional brasileiro. Além do mais, os dados permitem problematizar a visibilidade como dimensão analítica no contexto da comunicação científica que deve ser discutida acerca da sua amplitude científica para pesquisadores da mesma forma que tende a reforçar a centralidade e a visibilidade dos periódicos do portfólio de grandes *publisher*.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Pará (PAPEN/PROPESP/UFGA) e ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PGCIN) da Universidade Federal de Santa Catarina.

REFERÊNCIAS

ALPERIN, Juan Pablo; MUÑOZ NIEVES, Carol; SCHIMANSKI, Lesley Anne.; FISCHMAN, Gustavo Enrique.; NILES, Meredith Teresa.; MCKIERNAN, Erin Christy. How significant are the public dimensions of faculty work in review, promotion and tenure documents? **eLife**, Cambridge, v. 8, e42254, 2019. DOI: <https://doi.org/10.7554/eLife.42254>. Acesso em: 10 dez 2025.

BJÖRK, Bo-Christer. Growth of hybrid open access, 2009–2016. **PeerJ**, San Diego, v. 5, e3878, 2017. DOI: <https://doi.org/10.7717/peerj.3878>. Acesso em: 11 fev 2026.

BOLLEN, Johan; VAN DE SOMPEL, Herbert; SMITH, Joan A.; LUCE, Rick. Toward alternative metrics of journal impact: A comparison of download and citation data. **Information Processing & Management**, v. 41, n. 6, p. 1419–1440, 2005. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.5555/1103329.1710511>. Acesso em: 19 abr. 2026.

BORREGO, Ángel; ANGLADA, Lluís; ABADAL, Ernest. Transformative agreements: Do they pave the way to open access? **Learned Publishing**, Hoboken, v. 34, n. 2, p. 216–232, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1002/leap.1347>. Acesso em: 08 jan. 2026

BRADFORD, Samuel Clement. Sources of information on specific subjects 1934. (1985). **Journal of Information Science**, v.10, n. 4, p.176- 180. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/016555158501000407> Acesso em: 08 jan. 2026.

CAPES. **CAPES firma novos acordos de leitura e publicação**. Brasília: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/capes-firma-novos-acordos-de-leitura-e-publicacao>. Acesso em: 10 dez 2025.

CARVALHO, Marília Sá; LIMA, Luciana Dias de; ALVES, Luciana Correia. Internationalization of scientific publishing in a multipolar world. **Cadernos De Saúde Pública**, v. 41, n. 5 , e00067325. DOI: 10.1590/0102-311XEN067325. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/8WDWNsPy6C4cqpdxrPsTVHc/?lang=en>. Acesso em: 19 abr. 2026.

COALITION S OFFICE. **Plan S - Annual Review 2023: Accelerating Open Access**. February 2024. Disponível em: <https://www.coalition-s.org/plan-s-annual-review-2023/>. Acesso em: 26 jan. 2026.

CRONIN, Blaise. **The citation process**: the role and significance of citations in scientific communication. London: Taylor Graham, 1984.

EGGHE, Leo; ROUSSEAU, Ronald. **Introduction to informetrics**: Quantitative methods in library, documentation and information science. Amsterdam: Elsevier, 1990.

ESAC – Efficiency and Standards for Article Charges. **Negotiation principles**, 2020. Disponível em: <https://esac-initiative.org/guidelines/>. Acesso em: 6 fev. 2026.

GARFIELD, Eugene. Citation analysis as a tool in journal evaluation. **Science**, v. 178, n. 4060, p. 471–479, 1972. DOI: [10.1126/science.178.4060.471](https://doi.org/10.1126/science.178.4060.471). Acesso em: 20 abr. 2026.

GUÉDON, Jean-Claude. **Open access**: Toward the internet of the mind. Budapest: Open Society Foundations, 2014. Disponível em: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai15/open-access-toward-the-internet-of-the-mind/>. Acesso em: 15 dez. 2025.

LARIVIÈRE, Vincent; HAUSTEIN, Stefanie; MONGEON, Philippe. The oligopoly of academic publishers in the digital era. **PLoS ONE**. **PLoS ONE**, v.10, n. 6, e0127502. Acesso em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127502>. Acesso em:

08 jan. 2026.

MOED, Henk Floribert. **Citation analysis in research evaluation**. Dordrecht: Springer, 2005 – (Coleção Information Science and Knowledge Management, v. 9). Disponível em: <https://link.springer.com/book/10.1007/1-4020-3714-7>. Acesso em: 10 mar 2026.

MUGNAINI, Rogério; DIGIAMPETRI, Luciano Antonio; MENA-CHALCO, Jesús Pascual. Comunicação científica no Brasil (1998-2012): indexação, crescimento, fluxo e dispersão. **TransInformação**, v. 26, n. 3, p. 239-252, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-3786201400030002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/Y54vPBQdjBGwg7v57kXX64t/?lang=pt>. Acesso em: 08 jan. 2026.

PACKER, Abel Laerte.; SANTOS, Solange. Open Science and the new research communication modus operandi – Part I. **SciELO in Perspective**, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://blog.scielo.org/en/2019/08/01/open-science-and-the-new-research-communication-modus-operandi-part-i/>. Acesso em: 15 jan. 2026.

PINFIELD, Stephen; SALTER, Jennifer; BATH, Peter Anthony. The ‘total cost of publication’ in a hybrid open-access environment: institutional approaches to funding journal article-processing charges in combination with subscriptions. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 67, n. 7, p. 1751–1766, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/asi.23446>. Acesso em: 10 jan. 2026.

PRIEM, Jason; TARABORELLI, Dario; GROTH, Paul; NEYLON, Cameron. **Altmetrics: a manifesto**. 2011. Disponível em: <https://digitalcommons.unl.edu/scholarcom/185/>. Acesso em: 19 abr. 2026.

SUBER, Peter. **Open access**. Cambridge: MIT Press, 2012.



10° EBBC

Encontro Brasileiro de
Bibliometria e Cientometria





10° EBBC

Encontro Brasileiro de
Bibliometria e Cientometria

