



# Métricas alternativas e suas implicações para a avaliação da CAPES (2025-2028)

Gabriela Alves Gomes<sup>1</sup>,  ; Mírian Cristina de Lima<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Universidade de Fortaleza / Vice-Reitoria de Pesquisa / Conselho Superior de Editoração, Fortaleza, Ceará, Brasil

<sup>2</sup>Universidade de Coimbra / Centro de Estudos Interdisciplinares – CEIS20, Coimbra, Portugal

\*Autor correspondente: [gabriela@unifor.br](mailto:gabriela@unifor.br)

**Resumo:** Este estudo analisa criticamente o papel das métricas tradicionais, como o Fator de Impacto, frente ao avanço das métricas alternativas no cenário da avaliação científica. A partir de uma investigação cientométrica na base OpenAlex, foram identificados 100 documentos relevantes, majoritariamente artigos de acesso aberto, que evidenciam as tensões e complementaridades entre esses dois modelos. Os resultados revelam que, embora as diretrizes da CAPES (2025-2028) mantenham o uso de indicadores quantitativos, a literatura aponta para novas formas de mensurar impacto científico. A pesquisa conclui que a excelência dos Programas de Pós-Graduação dependerá não apenas da adequação a percentis estatísticos, mas da capacidade de construir narrativas que expressem a relevância acadêmica e social da produção científica de forma mais ampla e contemporânea.

**Palavras-chave:** Métricas alternativas. Produção científica. Pós-graduação. Avaliação científica. CAPES.

## Alternative metrics and their implications for CAPES evaluation (2025–2028)

**Abstract:** This study critically analyzes the role of traditional metrics, such as Impact Factor, in light of the advancement of alternative metrics in the scientific evaluation scenario. Based on a scientometric investigation in the OpenAlex database, 100 relevant documents were identified, mostly open access articles, which highlight the tensions and complementarities between these two models. The results reveal that, although CAPES guidelines (2025–2028) maintain the use of quantitative indicators, the literature points to new ways of measuring scientific impact. The research concludes that the excellence of Graduate Programs will depend not only on compliance with statistical percentiles, but also on the ability to construct narratives that express the academic and social relevance of scientific production in a broader and more contemporary way.

**Keywords:** Alternative metrics. Scientific production. Graduate programs. Scientific evaluation. CAPES.

## Métricas alternativas y sus implicaciones para la evaluación de la CAPES (2025–2028)

**Resumen:** Este estudio analiza críticamente el papel de las métricas tradicionales, como el Factor de Impacto, frente al avance de las métricas alternativas en el escenario de la evaluación científica. A partir de una investigación cientométrica en la base de datos OpenAlex, se identificaron 100 documentos relevantes, en su mayoría artículos de acceso abierto, que ponen de manifiesto las tensiones y complementariedades entre ambos modelos. Los resultados muestran que, aunque las directrices CAPES (2025-2028) mantienen el uso de indicadores cuantitativos, la literatura apunta a nuevas formas de medir el impacto científico. La investigación concluye que la excelencia de los Programas de Posgrado dependerá no sólo de ajustarse a percentiles estadísticos, sino de la capacidad de construir narrativas que expresen la relevancia académica y social de la producción científica de una forma más amplia y contemporánea.

**Palabras clave:** Métricas alternativas. Producción científica. Programas de posgrado. Evaluación científica. CAPES.



Associação Brasileira de Editores Científicos (ABEC Brasil)

<https://doi.org/10.21452/abecmeeting2025.283>

Esta obra está sob licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

## 1 Introdução

Nos últimos anos, a avaliação do impacto científico tem sido tradicionalmente associada ao uso de métricas baseadas em citações, como o Fator de Impacto (FI) (Garfield, 1955). Este modelo, que mede a relevância dos periódicos, influencia diretamente a percepção de qualidade da produção científica neles veiculada. As novas Diretrizes Comuns da Avaliação de Permanência dos Programas de Pós-Graduação (Ciclo 2025-2028), publicadas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), reafirmam a importância desses indicadores ao estabelecerem o “Procedimento 1” para a “Classificação de Artigos”. Este procedimento baseia-se em uma metodologia estatística que utiliza indicadores bibliométricos do periódico como CiteScore da Scopus; Fator de Impacto (JIF) da Journal of Citation Reports (JCR) - Clarivate/Web of Science; Índice h - OpenAlex; Google Scholar para classificar os periódicos de divulgação científica em uma escala de percentis (CAPES, 2025, p.42).

Contudo, a própria comunidade científica, por meio de uma vasta literatura, tem questionado de forma mais intensa as limitações desse modelo, como o foco restrito em publicações em periódicos e bases específicas, gerando a incapacidade de captar outras formas de engajamento e impacto (Barcelos; Maricato, 2023; Barros, 2015). Neste contexto, as métricas alternativas, conhecidas como *altmetrics*, termo cunhado por Jason Priem *et al.* (2011), emerge como uma técnica complementar. Tais métricas englobam uma variedade de indicadores que medem o impacto de um trabalho por meio de menções em redes sociais, blogs, notícias e outras plataformas online, além de downloads e visualizações (Priem; Piwowar; Hemminger, 2012).

A justificativa deste artigo emerge de um momento decisivo para a ciência brasileira. A transição do modelo avaliativo da CAPES, que passou a focar também na qualidade dos artigos, impõe a necessidade de uma análise crítica sobre o uso diversificado das métricas científicas (Nuzzolese *et al.*, 2019). Este estudo se propõe a aprofundar essa discussão, examinando como essa mudança pode redefinir os rumos da avaliação da pós-graduação e a própria percepção de valor da produção dos pesquisadores.

Este estudo teve por objetivo principal realizar um levantamento da produção científica disponível sobre métricas tradicionais e alternativas. Como objetivo específico, propõe-se uma análise cientométrica na base de dados *OpenAlex*, visando identificar e caracterizar a literatura científica que aborda comparativamente essas métricas, com foco nas tendências, influências e avanços na avaliação do impacto científico. A pesquisa busca fornecer um panorama do debate científico que serve como pano de fundo para as novas diretrizes de avaliação da CAPES.

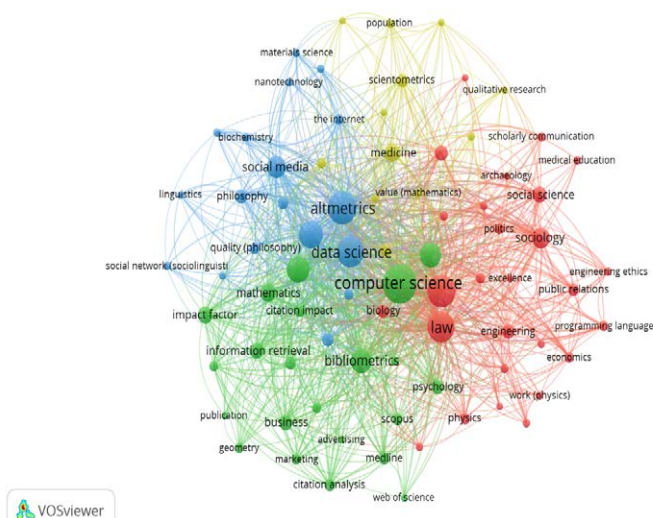
## 2 Metodologia

O presente estudo foi conduzido como uma pesquisa descritiva, adotando uma abordagem quantitativa de natureza cientométrica. Para alcançar os objetivos propostos, realizamos uma busca na base de dados OpenAlex, utilizando a estratégia de pesquisa “*traditional metrics*” AND (“*alternative metrics*” OR *altmetrics*”), aplicada ao campo “*full text*”. Essa estratégia permitiu identificar publicações relevantes que abordam tanto métricas tradicionais quanto métricas alternativas, possibilitando uma análise abrangente da produção científica sobre o tema por meio do *VOSviewer*.

## 3 Resultados e discussão

A pesquisa foi realizada na base de dados *OpenAlex* em 25 de outubro de 2024. Inicialmente, foram identificados 266 documentos relevantes. Após a aplicação do filtro de “tópico” para “*Bibliometric Analysis and Research Evaluation*”, a amostra foi reduzida para 100 documentos. Dentre estes, 71% estão disponíveis em acesso aberto. Quanto ao tipo de publicação, destacam-se os artigos (77), as revisões (8), dentre outros documentos em menor quantidade. Na Figura 1 é apresentado o grafo com as ocorrências das palavras utilizadas. Foram gerados quatro clusters, destacados por cores diferentes (azul, vermelho, amarelo e verde).

**Figura 1** – Grafo das palavras



Fonte: elaboração própria, utilizando o VOSViewer (2024).

O grafo gerado pelo VOSviewer (Figura 1) visualiza essa tensão, enquanto "bibliometrics", "citation analysis" e "impact factor" formam um cluster robusto (cor verde), o cluster em torno de "altmetrics" e "social media" demonstra uma área de pesquisa vibrante e em expansão (cor azul).

Esta análise, à luz das diretrizes da CAPES para 2025-2028 (Quadro 1), suscita uma discussão relevante. O "Procedimento 1", por sua natureza estatística e baseada no percentil do periódico, representa a aplicação em larga escala das métricas tradicionais. Os resultados da análise cientométrica demonstram, contudo, que a própria comunidade científica reconhece as limitações desse modelo e investiga ativamente as métricas alternativas.

**Quadro 1** - Classificação de artigos definida pela CAPES (2025- 2028)

		Análise indireta do artigo por meio do periódico	Análise direta do artigo
A área pode escolher qual(is) procedimentos deseja utilizar	Procedimento 1	Classificação do artigo por indicadores bibliométricos do periódico	
	Procedimento 2	Classificação do artigo por critérios qualitativos do periódico obs: O ponto inicial da classificação do artigo por meio dos critérios qualitativos do periódico é a classificação obtida no Procedimento 1.	Classificação do artigo por meio de seus indicadores bibliométricos diretos de citação
	Procedimento 3		Análise qualitativa de artigos (Destaques)

Fonte: CAPES (2025, p.41).

Isso sugere que, embora o "Procedimento 1" (Classificação do artigo por indicadores bibliométricos do periódico) seja uma ferramenta operacional necessária para a avaliação em massa, ele captura apenas uma faceta do impacto científico do meio de veiculação, exatamente a faceta que a literatura analisada aqui busca complementar.

Portanto, a existência de um campo de pesquisa consolidado sobre *altmetrics* e novas formas de impacto reforça a importância de que os Programas de Pós-Graduação e os avaliadores utilizem também os "Procedimentos 2" (Classificação do artigo por critérios qualitativos do periódico) com o foco em critérios relacionados aos periódicos e indicadores bibliométricos diretos das citações do artigo, para os quais as diretrizes da CAPES mencionam bases como Scopus, Journal of Citation Report (Web of Science), OpenAlex, Altmetrics, Dimensions e CrossRef (CAPES, 2025, p. 43).

O "Procedimento 3" (análise qualitativa de artigos em destaque) previstos nas diretrizes da CAPES pode incluir, por exemplo, uma avaliação da relevância do tema, do

avanço conceitual que o trabalho representa e do valor de sua contribuição científica, medindo esses fatores por indicadores diretos ou indiretos.

Tais procedimentos permitirão uma avaliação mais holística, que transcende a classificação puramente estatística do periódico e se alinha às discussões contemporâneas sobre o que constitui o impacto científico.

## 4 Considerações finais

A análise cientométrica dos dados da *OpenAlex* fornece insumos para compreender o estado da arte sobre métricas tradicionais e alternativas e, ao ser contextualizada pelas novas diretrizes da CAPES, transforma este estudo em uma reflexão crítica sobre o próprio processo avaliativo. A pesquisa demonstra, com evidências quantitativas, a existência de uma tensão produtiva: de um lado, a necessidade pragmática de sistemas de avaliação em larga escala, materializada no “Procedimento 1”, que se apoia em métricas tradicionais de periódicos; do outro, um campo científico vibrante e consolidado que aponta para as limitações desse mesmo modelo e avança na conceituação de novas formas de impacto, como as *altmetrics*.

A principal contribuição deste trabalho, portanto, não foi apenas mapear um campo de pesquisa, mas validar empiricamente a abordagem multidimensional proposta pela CAPES. A análise do grafo de palavras-chave revela que a comunidade científica já opera com essa dualidade, tornando a coexistência dos “Procedimentos 1, 2 e 3” não apenas uma escolha metodológica da agência, mas um reflexo da própria maturidade do debate científico.

Conclui-se que, para os Programas de Pós-Graduação, a excelência no próximo quadriênio não dependerá exclusivamente da adequação a indicadores bibliométricos tradicionais. Dependerá, igualmente, da capacidade de construir narrativas de impacto que dialoguem com as discussões contemporâneas, utilizando os parâmetros qualitativos dos “Procedimentos 2 e 3”, para demonstrar a relevância que os percentis relacionados aos periódicos (veículo), por si, não conseguem capturar.

## Referências

BARCELOS, J.; MARICATO, J. M. Altméria: uma análise de seus termos, expressões, conceitos e definições. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 29, p.1-31, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1808-5245.29.129518>

BARROS, M. Altmetrics: métricas alternativas de impacto científico com base em redes sociais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [s. l.], v.20, n.2, p.19–37, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/1782>

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Diretrizes Comuns da Avaliação de Permanência dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu**: Ciclo avaliativo 2025-2028. Brasília: CAPES, 2025. [https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/19052025\\_20250502\\_DocumentoReferencial\\_FICHA.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/19052025_20250502_DocumentoReferencial_FICHA.pdf) . Acesso em: 17 jul. 2025.

GARFIELD, E. Citation indexes for science; a new dimension in documentation through association of ideas. **Science**, [s. l.], v. 122, n. 3159, p.108–111, 1955. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.122.3159.108>

NUZZOLESE, A. G.; CIANCARINI, P.; GANGEMI, A.; PERONI, S.; POGGI, F.; PRESUTTI, V. Do altmetrics work for assessing research quality? **Scientometrics**, [s. l.], v.118, p. 539–562, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2988-z>

PRIEM, J.; TARABORELLI, D.; GROTH, P.; NEYLON, C. Altmetrics: a manifesto. **Digital Commons**, Universidade de Nebraska-Lincoln, Lincoln, EUA, 2011. Disponível em: <https://digitalcommons.unl.edu/scholcom/185>. Acesso em: 9 ago. 2025.

PRIEM, J.; PIWOWAR, H. A.; HEMMINGER, B. M. Altmetrics in the wild: using social media to explore scholarly impact. **arXiv**, [s. l.], 2012. Disponível em: 10.48550/arXiv.1203.4745. Acesso em: 9 ago. 2025.

## Contribuição dos Autores

### Gabriela Alves Gomes

Bibliotecária do Conselho Superior de Editoração (CSE) da Universidade de Fortaleza - UNIFOR. Especialista em Pesquisa Científica pela Universidade Estadual do Ceará. Bacharel em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Ceará e Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú. Competência informacional em normalização ABNT, APA e Vancouver. Experiência na área de Educação, com ênfase em ensino-aprendizagem, tem publicação de obras na área de literatura infanto-juvenil. <https://orcid.org/0000-0002-4844-3340>;  
<http://lattes.cnpq.br/9343917222684381>  
E-mail: [gabriela@unifor.br](mailto:gabriela@unifor.br)

**Contribuição de autoria:** concepção do trabalho, redação e revisão.

### **Mirian Cristina de Lima**

Investigadora do Centro de Estudos Interdisciplinares - CEIS20, Doutoranda do Programa Ciência da Informação pela Universidade de Coimbra, Mestre em Administração de Empresas pela Universidade de Fortaleza, Graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Ceará e Pós-graduada em: Pesquisa Científica; Docência do Ensino Superior e Metodologias Ativas de Aprendizado; MBA em Big Data Inteligência Competitiva para Profissionais de Pesquisa. Esta investigação foi financiada total ou parcialmente pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, sob o Financiamento (FCT 2024.03222.BD). Para efeitos de Acesso Aberto, a autora aplicou a qualquer versão do manuscrito aceite (AAM) resultante desta submissão uma licença Creative Commons CC-BY.

<https://orcid.org/0000-0003-3930-4039>;

<http://lattes.cnpq.br/6720387866408263>

E-mail: [miriancrisdl@gmail.com](mailto:miriancrisdl@gmail.com)

**Contribuição de autoria:** concepção do trabalho, curadoria de dados, redação e revisão.