



10° EBBC

Encontro Brasileiro de
Bibliometria e Cientometria



A ADOÇÃO DE PREPRINTS NA CIÊNCIA BRASILEIRA: padrões temporais, institucionais e disciplinares

Patrícia Mascarenhas

<https://orcid.org/0000-0002-8448-6874>

patriciamdias@gmail.com

Universidade do Estado de Minas Gerais
(UEMG)

Thiago Magela Rodrigues Dias

<https://orcid.org/0000-0001-5057-9936>

thiagomagela@cefetmg.br

Centro Federal de Educação Tecnológica
de Minas Gerais (CEFET-MG)

Ronaldo Ferreira de Araújo

<https://orcid.org/0000-0003-0778-9561>

ronaldo.araujo@ichca.ufal.br

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

Denny Arcanjo de Souza

<https://orcid.org/0009-0008-7785-1432>

dennyarcanjo@gmail.com

Centro Federal de Educação Tecnológica
de Minas Gerais (CEFET-MG)

Resumo:

O crescimento do uso de preprints representa uma transformação relevante na dinâmica atual da comunicação científica, permitindo a disseminação rápida de resultados de pesquisa antes do processo formal de revisão por pares. No contexto brasileiro, entretanto, ainda são relativamente escassos estudos que investiguem de forma sistemática a presença desse tipo de produção científica. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo analisar a presença de preprints registrados nos currículos da Plataforma Lattes, investigando padrões temporais, institucionais e disciplinares associados à adoção dessa modalidade de comunicação científica no Brasil. Os achados contribuem para ampliar a compreensão sobre a dinâmica da comunicação científica no Brasil.

Palavras-Chave: Preprint. Plataforma Lattes. Comunicação Científica. Ciência Aberta.

EIXO TEMÁTICO:

Acesso Aberto, Ciência Aberta e Dados Abertos

MODALIDADE:

Resumo expandido

DOI: 10.22477/x.ebbc.1115

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

MASCARENHAS, Patrícia; DIAS, Thiago Magela Rodrigues; ARAÚJO, Ronaldo Ferreira de; SOUZA, Denny Arcanjo de. A adoção de preprints na ciência brasileira: padrões temporais, institucionais e disciplinares. In: EBBC - Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria. 10. Anais [...]. Curitiba, 2026. DOI: 10.22477/x.ebbc.1115. Disponível em: <https://doi.org/10.22477/x.ebbc.1115>.



1 INTRODUÇÃO

A comunicação científica tem passado por transformações profundas nas últimas décadas, impulsionadas principalmente pela expansão das tecnologias digitais, pelo movimento de Ciência Aberta e pela crescente demanda por maior rapidez na circulação do conhecimento científico. Nesse contexto, os preprints emergem como um mecanismo relevante de disseminação científica, permitindo que manuscritos sejam disponibilizados publicamente antes da publicação formal em periódicos científicos.

A publicação de preprints favorece a comunicação científica acelerada e o acesso aberto aos resultados de pesquisa, permitindo que descobertas sejam divulgadas e utilizadas por outros pesquisadores, opondo-se ao sistema tradicional que se apresenta fechado, moroso e restrito na avaliação dos artigos pelos pares (Principe, 2021).

No Brasil, a análise da adoção de preprints apresenta características específicas em função da existência de uma infraestrutura consolidada de registro da produção científica dos pesquisadores. A principal dessas infraestruturas é a Plataforma Lattes, mantida pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, que reúne informações detalhadas sobre a trajetória acadêmica e a produção científica de pesquisadores brasileiros (Lane, 2010).

A Plataforma Lattes constitui uma das bases de dados mais abrangentes sobre a ciência brasileira, sendo amplamente utilizada em avaliações acadêmicas, processos de financiamento de pesquisa e estudos bibliométricos. Entretanto, apesar de sua relevância para o sistema científico nacional, ainda são relativamente poucos os estudos que exploram essa base de dados para investigar padrões emergentes

da comunicação científica, como a adoção de preprints.

Nesse sentido, o presente estudo busca responder à seguinte questão de pesquisa: como os preprints estão distribuídos no sistema científico brasileiro, considerando padrões temporais, institucionais e disciplinares?

A partir dessa questão, o objetivo geral deste trabalho consiste em analisar a presença e a distribuição de preprints registrados nos currículos da Plataforma Lattes, identificando padrões estruturais da adoção dessa modalidade de comunicação científica no Brasil.

2 METODOLOGIA

A coleta de dados foi realizada a partir da extração de currículos utilizando a ferramenta *LattesDataExplorer* (Dias, 2016). Como resultado da coleta, são gerados diversos estratos de dados estruturado que permite identificar diferentes tipos de produção científica registrados pelos pesquisadores, incluindo artigos científicos, trabalhos em eventos, livros e capítulos de livros.

Inicialmente foi realizado um processo de identificação automática dos registros de publicações científicas utilizando o *LattesDataExplorer* e informados como preprints nos currículos analisados. A partir dessa etapa, foram extraídos diferentes metadados associados a essas produções científicas, incluindo o ano de publicação, a área do conhecimento associada à produção, a instituição de vínculo do pesquisador responsável pelo registro e o meio de divulgação utilizado para disseminação do documento.

Após a etapa de coleta, os dados foram submetidos a um processo de tratamento e normalização, incluindo a padronização de nomes institucionais, categorização

das áreas do conhecimento e organização das informações em estruturas tabulares adequadas para análise estatística.

Com base nesse conjunto de dados estruturado, foram realizadas diferentes análises bibliométricas. Inicialmente foram calculadas estatísticas descritivas para identificar padrões gerais de distribuição da produção de preprints. Em seguida, foram aplicadas leis bibliométricas clássicas para analisar padrões estruturais da produção científica.

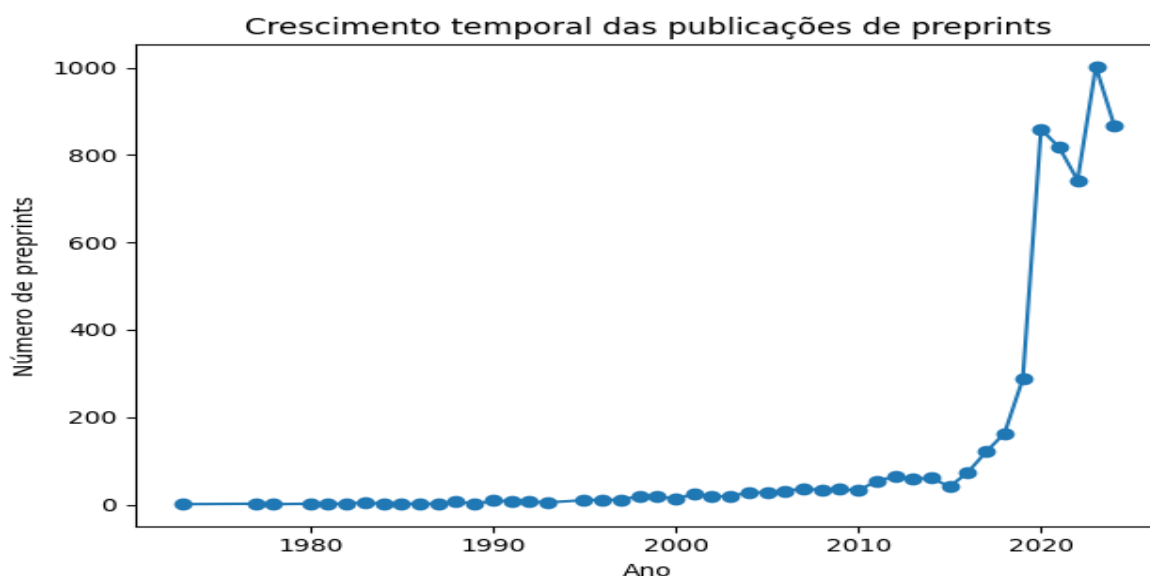
Por fim, foi realizada uma modelagem matemática da evolução temporal da produção de preprints utilizando um modelo de crescimento exponencial, frequentemente empregado em estudos bibliométricos para descrever a expansão da produção científica ao longo do tempo.

3 RESULTADOS

Foram analisados mais de 9 milhões de currículos cadastrados na Plataforma Lattes, coletados em dezembro de 2025. A análise englobou um conjunto de 12,8 milhões de artigos publicados em periódicos e informado como preprint. Diante desta estratégia foram identificados 5.644 registros classificados como preprints.

A análise da evolução temporal da produção de preprints revela um crescimento expressivo ao longo das últimas décadas. Até o início dos anos 2000, o número de registros de preprints nos currículos da Plataforma Lattes era relativamente reduzido, indicando que essa modalidade de comunicação científica ainda não estava amplamente difundida entre os pesquisadores brasileiros (Figura 1).

Figura 1 – Crescimento temporal das publicações de preprint.



Fonte – Os autores (2026).

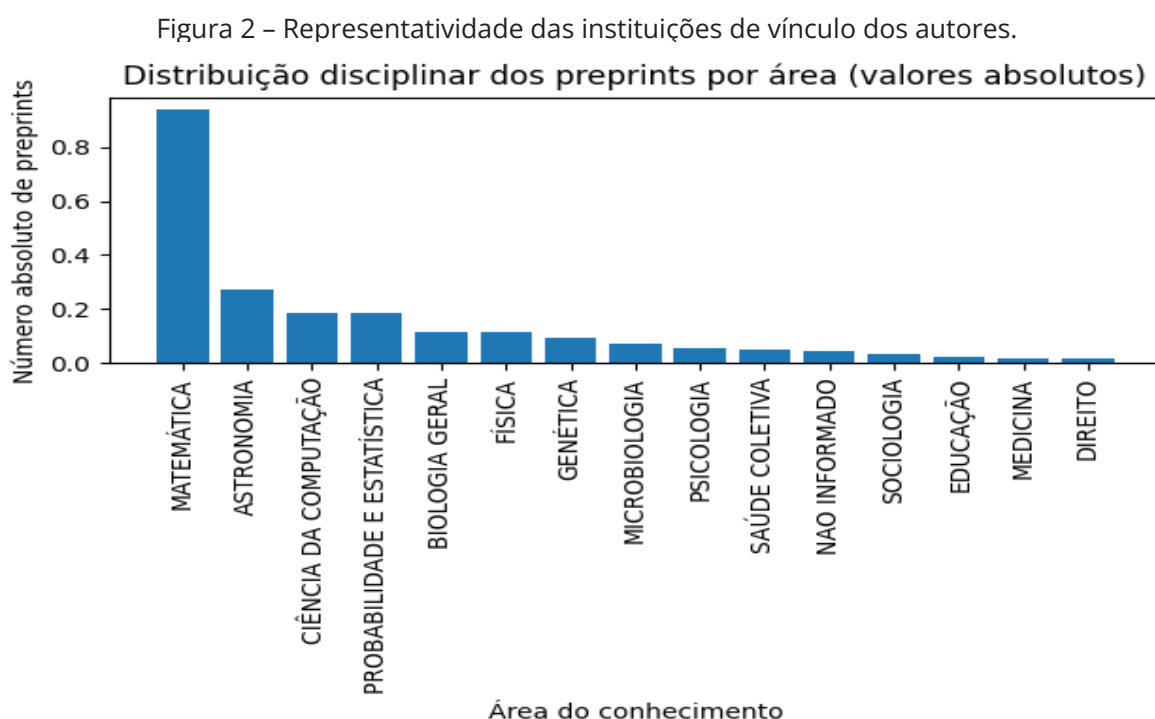
Entretanto, a partir da década de 2010 observa-se uma expansão significativa dessa forma de disseminação científica. Esse crescimento torna-se particularmente evidente após 2018, período em que o número anual de preprints registrados nos currículos passa a apresentar crescimento acelerado. O crescimento exponencial após 2018 corrobora com diversos outros trabalhos que analisam o aumento de preprints publicados (Anazco et al., 2021; Xie et al., 2021; Alfonso e Crea, 2023).

Esse padrão de crescimento pode ser interpretado como reflexo de transformações estruturais na comunicação científica atual, especialmente relacionadas à expansão das plataformas digitais de disseminação científica e ao fortalecimento das práticas de ciência aberta.

A análise institucional da produção de preprints registrados nos currículos da Plataforma Lattes evidencia uma forte concentração da produção científica em universidades e institutos de pesquisa de grande porte. As instituições com maior número absoluto de autores associados a preprints correspondem principalmente a universidades públicas e centros de pesquisa consolidados no sistema científico

brasileiro (Figura 2).

Esse padrão reflete características estruturais do sistema nacional de ciência e tecnologia, no qual a produção científica tende a se concentrar em um conjunto relativamente restrito de instituições com elevada capacidade de pesquisa. A predominância dessas instituições na produção de preprints sugere que a adoção desse modelo de comunicação científica está fortemente associada a ambientes acadêmicos.

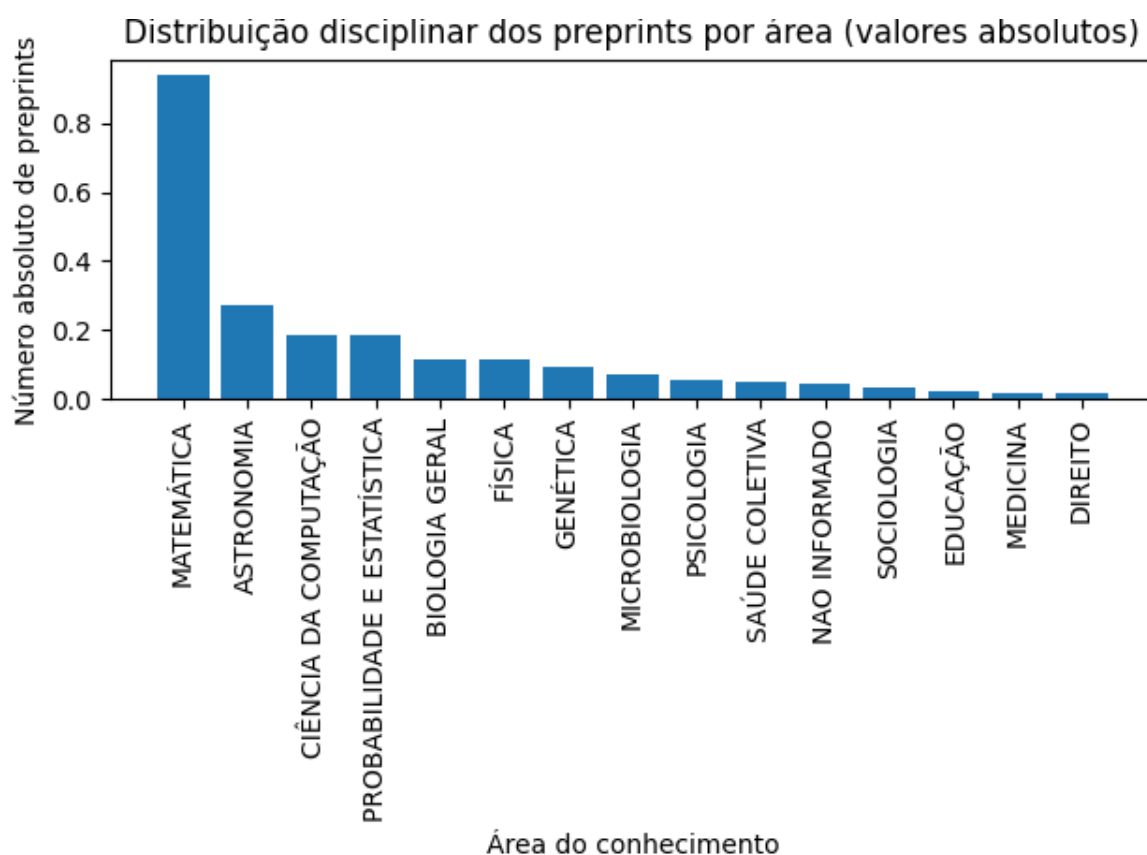


Fonte – Os autores (2026).

Estudos recentes confirmam a Fiocruz como uma das instituições protagonistas quanto a iniciativas da administração pública federal brasileira sobre ciência aberta (Dias, 2024), o que corrobora com sua posição com os pesquisadores a registrar maior uso de preprints. Do ponto de vista bibliométrico, essa distribuição institucional reforça a existência de concentração da produção científica, fenômeno amplamente documentado em estudos sobre sistemas nacionais de pesquisa.

A análise por áreas do conhecimento evidencia que a adoção de preprints não ocorre de forma homogênea entre os diferentes campos científicos. Observa-se predominância significativa de áreas associadas às Ciências Exatas e da Computação, incluindo Matemática, Astronomia, Ciência da Computação e Probabilidade e Estatística.

Figura 3 – Distribuição dos preprints pelas áreas informadas nas publicações.



Fonte – Os autores (2026).

Esse padrão está alinhado com a literatura internacional sobre comunicação científica, que aponta essas áreas como pioneiras na adoção de repositórios de preprints. A forte presença dessas áreas pode ser explicada pela tradição consolidada de disseminação de manuscritos preliminares em ambientes digitais, particularmente por meio de plataformas de preprints amplamente utilizadas nessas disciplinas.

Por outro lado, áreas como Direito, Educação e Ciências da Saúde apresentam menor presença de preprints registrados nos currículos analisados. Essa diferença pode refletir padrões culturais distintos na comunicação científica entre diferentes campos do conhecimento.

Já a análise da produtividade dos autores, indica que a distribuição da produção de preprints segue um padrão típico da literatura científica. Observa-se que a maioria dos autores registra apenas um preprint em seus currículos, enquanto um número reduzido de pesquisadores apresenta maior volume de produção.

Esse padrão confirma a existência de uma estrutura altamente assimétrica na distribuição da produção científica, na qual poucos autores concentram maior volume de publicações.

Além disso, a concentração institucional da produção científica sugere que a adoção de preprints ainda está fortemente associada a ambientes acadêmicos com elevada capacidade de produção científica, como universidades de pesquisa intensiva.

4 CONSIDERAÇÕES

O presente estudo analisou a presença e a distribuição de preprints registrados nos currículos da Plataforma Lattes, investigando padrões temporais, institucionais e disciplinares associados à adoção dessa modalidade de comunicação científica no Brasil.

Os resultados indicam crescimento acelerado da produção de preprints nas últimas décadas, particularmente a partir da segunda metade da década de 2010. Observa-se ainda forte concentração institucional da produção científica em uni-

versidades e centros de pesquisa altamente produtivos, bem como predominância de áreas das Ciências Exatas na adoção dessa modalidade de disseminação científica.

Um aspecto que merece atenção na interpretação conjunta dos resultados refere-se à coexistência de padrões institucionais e disciplinares que, à primeira vista, podem parecer parcialmente divergentes. De um lado, observa-se a forte presença de instituições como a Fiocruz, tradicionalmente associadas às Ciências da Saúde, entre aquelas com maior número de registros de preprints. De outro, destaca-se a predominância de áreas como Matemática e demais Ciências Exatas na distribuição disciplinar dessas produções. Essa aparente dissociação pode ser compreendida à luz das especificidades da própria fonte de dados utilizada, uma vez que os registros da Plataforma Lattes são inseridos e classificados pelos próprios pesquisadores, podendo refletir múltiplas dimensões de atuação, colaborações interdisciplinares e diferentes critérios de categorização das produções.

Um aspecto importante a ser considerado na interpretação dos resultados refere-se à possibilidade de subestimação do quantitativo real de preprints produzidos por pesquisadores brasileiros. Isso ocorre porque o registro desse tipo de produção científica na Plataforma Lattes depende fundamentalmente da atualização voluntária dos currículos pelos próprios pesquisadores e não existe local específico para registro neste meio de comunicação. Embora a plataforma constitua a principal base de informações sobre a produção científica no Brasil, nem todos os autores registram sistematicamente todas as suas produções, especialmente aquelas relacionadas a novas modalidades de comunicação científica, como os preprints.

REFERÊNCIAS

ALFONSO, Fernando; CREA, Filippo. Preprints: a game changer in scientific publications? **European Heart Journal**, Volume 44, Issue 3, 14 January 2023, Pages 171–173. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac665>. Acesso em: 20 mar. 2026.

AÑAZCO, Diego; NICOLALDE, Bryan; ESPINOSA, Isabel; CAMACHO, José; MUSH-TAQ, Mariam; GIMENEZ, Jimena; TERAN, Enrique. Publication rate and citation counts for preprints released during the COVID-19 pandemic: the good, the bad and the ugly. **PeerJ**, v. 9, p. e10927, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.7717/peerj.10927>. Acesso em: 15 fev. 2026.

DIAS, Carolina Guimarães. Políticas públicas e institucionais de Ciência Aberta no Brasil no período recente (2020-2023). In: **Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria**, v. 9, p. 1-10, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.22477/ix.ebbc.233>. Acesso em: 15 jan. 2026.

DIAS, Thiago Magela Rodrigues. **Um estudo da produção científica brasileira a partir de dados da Plataforma Lattes**. 2016. *Doutorado em Modelagem Matemática e Computacional* - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

LANE, Julia. Let's make science metrics more scientific. **Nature**, v. 464, n. 7288, p. 488-489, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/464488a>. Acesso em: 12 jan. 2026.

PRÍNCIPE, Eloísa. PRÁTICA DA CIÊNCIA ABERTA: os preprints em movimento. **Páginas a&b: arquivos e bibliotecas**, p. 59-70, 2021. Disponível em: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/paginasueb/article/view/10177/9677>. Acesso em: 15 fev. 2026.

XIE, Boya; SHEN, Zhihong; WANG, Kuansan. Is preprint the future of science? A thirty year journey of online preprint services. **arXiv preprint**. Disponível em: 2102.09066, 2021. Acesso em 30 mar. 2026.