

<https://doi.org/10.21747/21836671/pagnesppk20>

Resumo: A comunicação científica se caracteriza como um importante mecanismo para a divulgação de resultados de pesquisas nas diversas áreas do conhecimento. Nesse contexto, os artigos científicos se caracterizam como os principais elementos para a descrição dos estudos realizados e, conseqüentemente, dos resultados obtidos. Identificar como os resultados de investigações científicas estão sendo publicados permite compreender como a comunicação científica tem sido utilizada para a divulgação dos estudos realizados. Nesse cenário, a publicação de artigos em acesso aberto surge como um interessante mecanismo para a divulgação de pesquisas científicas, já que facilita e viabiliza o acesso a elas, tendo em vista que não existem barreiras, em especial financeiras, para acessar os conteúdos desse tipo de publicação. Diante disso, este trabalho visa apresentar a tendência de publicações em periódicos de acesso aberto, realizada por pesquisadores brasileiros ao longo dos últimos anos.

Palavras-chave: Acesso aberto; Análise temporal; Plataforma Lattes; Produção científica.

Abstract: Scientific communication is characterized as an important mechanism for the dissemination of research results in different areas of knowledge. In this context, scientific articles are characterized as the main elements for describing the studies carried out and, consequently, the results obtained. Identifying how the results of scientific investigations are being published allows us to understand how scientific communication has been used to disseminate the studies carried out. In this scenario, the publication of articles in open access appears as an interesting mechanism for the dissemination of scientific research, since it facilitates and enables access to it, considering that there are no barriers, especially financial ones, to access the contents of this type of publication. Therefore, this work aims to present the trend of publications in open access journals, carried out by Brazilian researchers over the past years.

Keywords: Open access; Temporal analysis; Lattes Platform; Scientific production.

Introdução

Compreender a evolução do desenvolvimento científico e tecnológico de um país é de extrema importância, tendo em vista que possibilita identificar como o progresso das pesquisas nas diversas áreas do conhecimento tem evoluído historicamente. Além disso, tal compreensão permite identificar os principais tópicos de investigação, o perfil dos pesquisadores e as suas colaborações científicas, o que pode servir como base para diversas políticas de fomento à pesquisa científica.

Mueller (1999) afirma que o periódico científico desempenha pelo menos quatro funções essenciais: certificação da ciência com o aval da comunidade científica; canal de comunicação entre os cientistas e de divulgação mais ampla da ciência; arquivo ou memória científica e registro da autoria da descoberta.

A publicação científica em acesso aberto faz parte de um cenário mais amplo em prol da abertura do conhecimento em geral (acesso aberto, dados abertos, recursos educacionais abertos, *software* livre, licenças abertas) e constitui essencialmente um movimento em direção à concepção da informação e do conhecimento como bens públicos (FURNIVAL e SILVA-JEREZ, 2017).

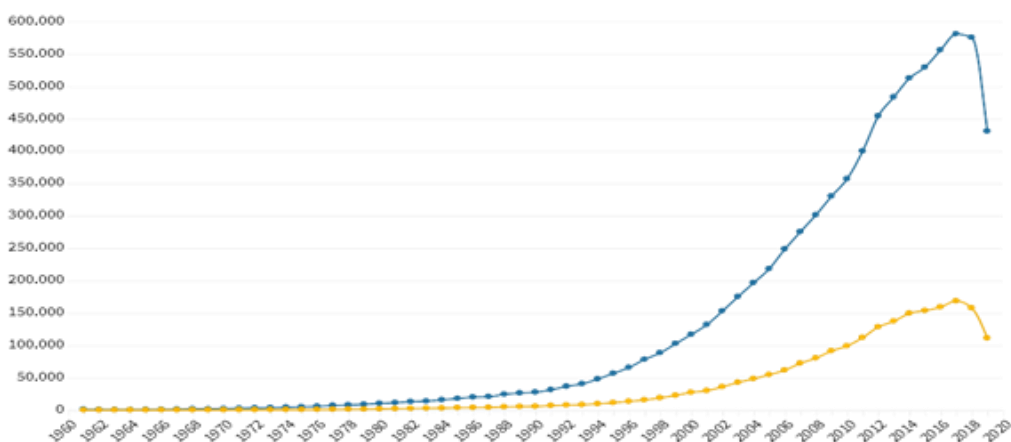
Neste contexto, com o intuito de compreender como tem evoluído a produção científica em periódicos de acesso aberto no Brasil, este trabalho utiliza dados da Plataforma Lattes para verificar de forma temporal o crescimento da quantidade de publicações neste meio de comunicação.

Metodologia

Inicialmente, foi utilizado o LattesDataXplorer (DIAS, 2016), um *framework* de extração e análise de dados da Plataforma Lattes para coletar e processar todo o conjunto de currículos disponíveis (aproximadamente 6 milhões de currículos em fevereiro de 2019). Posteriormente, cada um dos currículos foi analisado e todas as publicações em periódicos de acesso aberto foram identificadas. Para a identificação dos artigos em periódicos de acesso aberto a relação de periódicos do DOAJ foi utilizada. Logo, ao realizar o cruzamento dos dados referente ao ISSN e eISSN do periódico de cada publicação registrada nos currículos da Plataforma Lattes e da relação do DOAJ, foi possível identificar aqueles que foram publicados em periódicos de acesso aberto.

É evidente a importância de análises sobre os artigos publicados em periódicos, tendo em vista serem um dos principais meios de divulgação de resultados de pesquisas. Além disso, os artigos publicados em periódicos também são frequentemente utilizados como indicadores para a avaliação de pesquisadores, instituições de pesquisa e até mesmo programas de pós-graduação. Logo, no contexto deste trabalho, que visa analisar as publicações em periódicos de acesso aberto no Brasil, realizar uma análise temporal da evolução deste meio de divulgação se faz necessário (Fig. 1).

Fig. 1 – Evolução temporal da produção de artigos em periódicos no Brasil



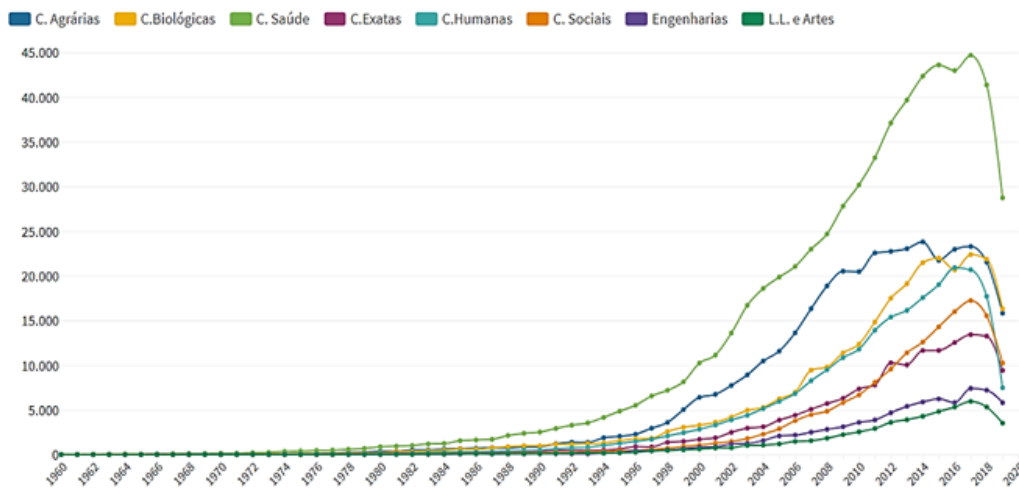
Fonte: Os autores.

Resultados

Como pode ser observado, nos últimos anos, após crescimento constante, a produção de artigos em periódicos, de forma geral, no Brasil sofreu redução, diferentemente dos artigos publicados em periódicos de acesso aberto, que cresceram numericamente durante todo o período analisado. O crescimento mais acentuado na publicação de artigos em periódicos de acesso aberto se deu a partir de 2001, quando esse tipo de publicação representava aproximadamente 24% do conjunto total de artigos publicados em periódicos. Após esse período, com o crescimento na quantidade de publicações ao longo dos anos, acentuado em 2011, a representatividade dos artigos em periódicos de acesso aberto se tornou mais significativa, sendo 27,62% do conjunto total. Com a queda na quantidade de artigos no último ano analisado, os artigos em periódicos de acesso aberto passaram a ter o maior percentual de todo o período analisado, 29,19% do conjunto total, corroborando, dessa forma, a tendência e o crescente interesse da comunidade científica em publicar os resultados de suas pesquisas de forma aberta.

Ao considerar temporalmente as publicações realizadas em periódicos de acesso aberto, é possível verificar que autores de determinadas áreas do conhecimento são mais produtivos, tornando tais áreas muito representativas em relação a outras. A evolução temporal das publicações considerando as grandes áreas de atuação de seus autores pode ser visualizada na Fig. 2.

Fig. 2 – Produção de artigos em periódicos de acesso aberto por grandes áreas



Fonte: Os autores.

Observa-se que a grande área de Ciências da Saúde se caracteriza como a mais representativa, tendo em vista o crescimento constante na quantidade de publicações, principalmente a partir de 1999. De forma semelhante, mas com menor intensidade, destacam-se também as grandes áreas de Ciências Agrárias e Ciências Biológicas, com produção elevada de artigos. No entanto, destaca-se, aqui, que apesar de não ter sido identificada queda na quantidade de publicações de artigos em periódicos no conjunto analisado, nessas duas últimas grandes áreas houve redução a partir de 2013 e 2014, respectivamente. Considerando o ano de 2017, último ano avaliado na análise, somente a

grande área de Ciências da Saúde é detentora de aproximadamente 41% dos artigos publicados em periódicos de acesso aberto.

A análise das grandes áreas mais representativas pode ser influenciada pela quantidade de autores que cada uma delas possui, já que, conforme apresentado anteriormente, algumas áreas possuem uma quantidade muito grande de autores, diferentemente de outras, com quantidades muito pouco significativas. Além disso, também foi possível identificar que alguns autores possuem grande quantidade de publicações em periódicos de acesso aberto, o que interfere diretamente na média de publicações de suas áreas (Tabela 1).

Tabela 1 – Autores com maior quantidade de publicações em periódicos de acesso aberto

Posição	Titulação	Grande área	Área	Quantidade
1	Doutorado	Ciências da Saúde	Medicina	540
2	Doutorado	Ciências da Saúde	Medicina	405
3	Pós-doutorado	Ciências Agrárias	Zootecnia	370
4	Doutorado	Ciências Biológicas	Genética	360
5	Doutorado	Ciências Exatas e da Terra	Probabilidade e Estatística	359
6	Doutorado	Não informado	Não informado	344
7	Pós-doutorado	Ciências da Saúde	Medicina	328
8	Doutorado	Ciências Humanas	Teologia	327
9	Doutorado	Ciências Agrárias	Agronomia	321
10	Pós-doutorado	Ciências Exatas e da Terra	Física	319

Fonte: Os autores.

Os dados apresentados mostram que existe realmente uma parcela de indivíduos com produtividade muito acima da média. Avaliando cada um dos currículos desse conjunto de indivíduos, identificou-se que, em geral, eles pertencem a pesquisadores com reconhecida relevância em suas áreas de atuação e com significativa experiência em pesquisas. Dentre os 10 indivíduos com maior produção científica em periódicos de acesso aberto identificados, 9 deles são Bolsistas de Produtividade em Pesquisa do CNPq, sendo 8 na Modalidade 1A. Isso corrobora a significatividade de sua contribuição em suas áreas de atuação.

O autor com a maior quantidade de publicações (540), que atua na área de Medicina, possui mais publicações do que o somatório de todos os autores de algumas áreas, como as de Engenharia Naval e Oceânica (116), Economia Doméstica (176), Engenharia de Energia (399) e Museologia (437). Aproximadamente 89% de toda a produção de artigos desse autor estão publicados em acesso aberto.

Em um contexto geral, todos os autores mais produtivos possuem publicações tanto em periódicos de acesso aberto quanto no formato não aberto, sendo que alguns deles possuem mais de 1.000 artigos em periódicos em todo seu histórico de publicações, como os autores 2, 6, 7 e 10.

Diante do exposto, é possível identificar que, apesar da grande quantidade de autores que tem publicado artigos em periódicos de acesso aberto, somente uma pequena parcela deles é altamente produtiva. A maioria deles, ao contrário, possui uma produção tímida: vários dos autores analisados, que juntos representam aproximadamente 70% do conjunto de indivíduos, possuem apenas uma (156.355), duas (63.854) ou três publicações (35.598).

Logo, destaca-se a importância de análises bibliométricas mais específicas para que se possam identificar os autores mais produtivos e que representam de forma efetiva a elite nacional dos autores adeptos de publicações em periódicos de acesso aberto. Para tanto, algumas métricas como a da Lei de Lotka podem fornecer auxílio.

Referências bibliográficas

DIAS, T. M. R.

2016 *Um Estudo Sobre a Produção Científica Brasileira a partir de dados da Plataforma Lattes*. 2016.

Tese de Doutorado) em Modelagem Matemática e Computacional - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

FURNIVAL, A. C. M.; SILVA-JREZ, N. S.

2017 Percepções de pesquisadores brasileiros sobre o acesso aberto à literatura científica. *Informação & Sociedade: estudos*. [Em linha]. 27:2 (maio/ago. 2017) 153-166.

Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/32667>.

MUELLER, S. P. M.

1999 O Círculo vicioso que prende os periódicos nacionais. *Datagramazero*. [Em linha]. 0:4 (dez. 1999) 1-8. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/985>.

Patrícia Mascarenhas Dias | patriciamdias@gmail.com

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

Thiago Magela Rodrigues Dias | thiagomagela@cefetmg.br

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

Gray Farias Moita | gray@dppg.cefetmg.br

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