

Uma visão geral da produção em periódicos de acesso aberto no Brasil

Thiago Magela Rodrigues Dias

CEFET-MG

thiagomagela@gmail.com

Elaine Rosangela de Oliveira Lucas

UDESC

lanilucas@gmail.com

Patricia Mascarenhas Dias

CEFET-MG

patriciadias@gmail.com

Gray Farias Moita

CEFET-MG

gray@dpg.cefetmg.br

Resumo

Os periódicos são essenciais na Comunicação Científica. Considerando a importância deste formato de publicação, este trabalho tem como objetivo apresentar as características da produção científica brasileira, indexada na Plataforma Lattes, que tenha como característica o fato de ter sido publicada em periódicos de acesso aberto. Para obtenção dos artigos a serem analisados foi utilizado o LattesDataXplorer, um framework para extração e tratamento de dados. Todos os artigos, publicados em periódicos científicos, registrados nos currículos dos pesquisadores doutores na Plataforma Lattes foram verificados de forma a perceber se o ISSN da publicação estava presente na relação dos periódicos indexados no Directory of Open Access Journals (DOAJ). A análise dos dados revelou que dos mais de 4 milhões de artigos em periódicos cadastrados pelos pesquisadores doutores nos currículos da Plataforma Lattes, aproximadamente 1,5 milhão foram disponibilizados em periódicos de acesso aberto. Os resultados mostraram que as áreas do conhecimento com maior número de publicações em acesso aberto são as de Ciências da Saúde, seguida das Ciências Agrárias. A partir da metodologia utilizada, por meio do cruzamento entre DOAJ e Plataforma Lattes, foi possível mapear e conhecer as características da publicação dos

pesquisadores brasileiros em periódicos de acesso aberto, nas diferentes áreas do conhecimento, bem como, possibilitou a análise temporal desta produção.

Palavras-chave: Dados Científicos; Periódicos Científicos; Produção Científica em Acesso Aberto.

An overview of production in open access journals in Brazil

Abstract

Periodicals are essential in Scientific Communication. Considering the importance of this publication format, this paper aims to present the characteristics of the Brazilian scientific production, indexed in the Lattes Platform, whose characteristic is the fact that it has been published in open access journals. LattesDataXplorer, a framework for extracting and processing data, was used to obtain the articles to be analyzed. All articles published in scientific journals, registered in the curricula of the PhD researchers in the Lattes Platform, were checked to see if the ISSN of the publication was present in the list of journals indexed in the Directory of Open Access Journals (DOAJ). Data analysis revealed that of the more than 4 million articles in journals registered by PhD researchers in the Lattes Platform curricula, approximately 1.5 million were made available in open access journals. The results showed that the knowledge areas with the highest number of publications in open access are those of Health Sciences, followed by Agrarian Sciences. Based on the methodology used, through the crossing between DOAJ and Plataforma Lattes, it was possible to map and to know the characteristics of the Brazilian researchers' publication in open access journals, in the different areas of knowledge, as well as, made possible the temporal analysis of this production.

Key-words: Scientific Data; Scientific journals; Scientific Production in Open Access

Introdução

O acesso à informação científica tem uma contribuição importante no desenvolvimento da ciência, pois, por meio desta que é possível conhecer o que está sendo publicado no mundo pelos pesquisadores. Quanto mais atualizada for essa informação, maior a sua relevância para os pesquisadores, promovendo um melhor diálogo entre eles (GAVRON; CANTO, 2017).

A comunicação científica, ao longo dos últimos séculos tem evoluído de forma significativa, principalmente nos últimos anos, impulsionado pelo surgimento de novas tecnologias como por exemplo a Internet. Se até o século XVII os pesquisadores adotavam as correspondências pessoais para divulgação de suas pesquisas, atualmente os periódicos se tornaram um dos principais meios de disseminação da ciência.

Neste contexto, nos primeiros anos do século XXI, o Movimento de Acesso Aberto, cuja definição é “tornar disponível a qualquer internauta ler, fazer download, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou referenciar o texto integral de artigos ou utilizá-los para outros fins legais sem qualquer barreira, desde que o trabalho seja devidamente reconhecido e citado”, estimulou o surgimento de periódicos neste formato (LETA, et al., 2017).

Para Neubert e colaboradores (2012) o acesso aberto assume assim um importante papel em todo o contexto da atividade científica, pois permite ao pesquisador ter acesso aos resultados de outros estudos sem as barreiras de custos e dificuldades de acesso, e promove a visibilidade e a divulgação dos resultados das atividades científicas de cada pesquisador e de cada universidade.

Neste contexto, compreender como as publicações de um determinado conjunto de pesquisadores vem sendo realizadas em periódicos de acesso aberto, possibilita identificar um panorama do estágio atual deste tipo de comunicação, e ainda, verificar se em determinadas áreas do conhecimento, este tipo de publicação tende a ser mais frequente.

Logo, este trabalho tem como objetivo analisar as publicações em periódicos dos pesquisadores brasileiros com o intuito de verificar a adoção dos periódicos de acesso aberto para disseminação de seus resultados de pesquisa. Para tanto, foram analisados os currículos cadastrados na Plataforma Lattes do conjunto de pesquisadores doutores.

Materiais e Métodos

Lane (2010), em artigo publicado na revista Nature, descreve que medir e avaliar o desempenho acadêmico já é uma realidade. São medições que vão desde um simples ranqueamento até as que influenciam no financiamento da pesquisa nas universidades. Mesmo com toda a importância, sistemas de medições existentes são limitados, sendo descritos diversos problemas provenientes no uso de tais métricas. A autora apresenta uma gama de esforços no sentido de construir infraestruturas confiáveis, que, apesar de úteis, são trabalhosas de manter. Porém, um bom exemplo de boas práticas citado pela autora é a experiência Brasileira com a Plataforma Lattes, descrevendo diversos esforços que foram realizados que a tornaram um dos sistemas de dados acadêmicos mais limpos que existem, fornecendo dados de qualidade.

Para análises da publicação científica brasileira em periódicos de acesso aberto, considerou-se o conjunto de doutores com currículos cadastrados na Plataforma Lattes. O motivo da seleção desse conjunto de pesquisadores para as análises tem como motivação que, apesar desse conjunto corresponder a somente 5,38% do total de indivíduos, ele é responsável

por 74,51% dos artigos publicados em periódicos (Dias, 2016). Este grupo que, em sua maioria, tem atuado em pesquisas, seja em instituições de ensino seja em institutos de ciência e tecnologia, ainda é responsável pela formação de alunos nos principais programas de pós-graduação no Brasil, e vários deles são reconhecidos por sua elevada produção científica. Com isso, ressalta-se que o conjunto de indivíduos analisado neste trabalho compreende grande parte dos pesquisadores em atuação no Brasil.

Considerando que alguns trabalhos correlatos analisaram em sua maioria apenas grupos específicos de indivíduos, tendo em vista que a manipulação de grandes quantidades de currículos da Plataforma Lattes não é uma tarefa trivial, já que existem problemas que envolvem recuperação de informação e algoritmos eficientes para manipulação de grande volume de dados, o LattesDataXplorer (Figura 1), um framework para extração e tratamento dos dados, foi utilizado.

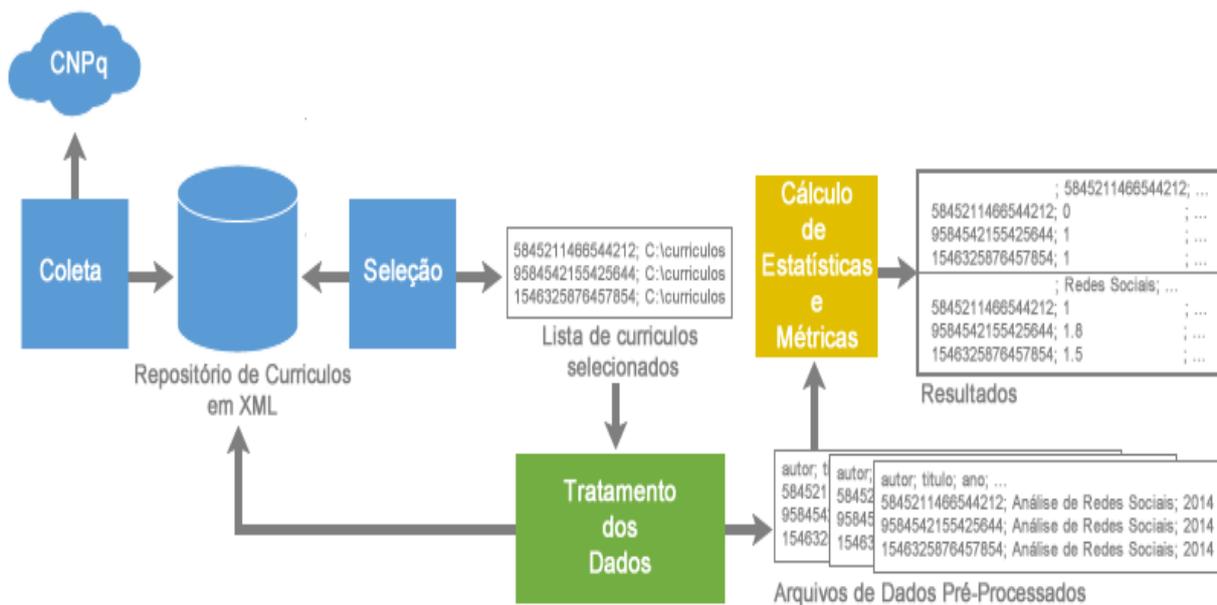


Figura 1: Visão geral do LattesDataXplorer (DIAS, 2016).

O processo de coleta e extração dos dados da Plataforma Lattes envolve três etapas que são realizadas por meio de três componentes específicos que, para minimizar o custo computacional envolvido, executam respectivamente as seguintes funções: 1) extração de URLs, que visa obter os códigos de identificação de todos os currículos cadastrados na plataforma, possibilitando assim acessar individualmente cada um deles; 2) extração de IDs e

Datas de Atualização, que visa extrair de cada currículo o seu identificador individual e a data de sua última atualização; e 3) coleta dos currículos, que visa coletar e armazenar em um repositório local os currículos cuja data de atualização na Plataforma Lattes seja divergente da data de atualização armazenada localmente ou que ainda não tenham sido coletados.

Resultados

Inicialmente foram recuperados todos os periódicos de acesso aberto no portal do *Directory of Open Access Journals* (DOAJ), diretório on-line que indexa e fornece acesso a periódicos com acesso aberto. A coleta dos periódicos, realizada em abril de 2018, recuperou 11.159 títulos de periódicos de acesso aberto.

Posteriormente foram analisados cada um dos currículos dos pesquisadores doutores cadastrados na Plataforma Lattes. Todos os artigos em periódicos registrados em cada um dos currículos foi verificado e analisado se o ISSN da publicação estava presente na relação de periódicos do DOAJ. Dessa forma, foi possível identificar o quantitativo de artigos em periódicos de acesso aberto (Figura 2).

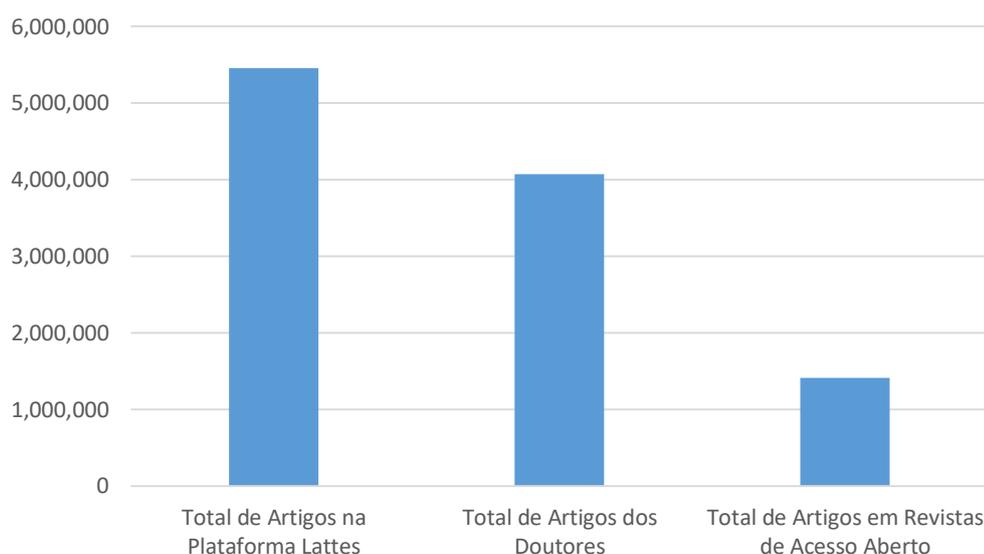


Figura 2: Quantitativo das publicações em periódicos cadastradas nos currículos da Plataforma Lattes.

Como pode ser observado, do conjunto total de artigos publicados em periódicos, registrados em todos os currículos cadastrados na Plataforma Lattes (5.458.385), grande parte deles são do conjunto de doutores analisados neste trabalho. Logo, identificou-se um total de 4.067.042 artigos publicados em periódicos científicos, considerando todo o histórico de publicações dos pesquisadores doutores, cadastrados na Plataforma. Destes, 1.409.777 (34,7%) artigos foram publicados em periódicos de acesso aberto. Este percentual de publicações em acesso aberto se apresenta como relevante, acima de tudo por ter-se

considerado todo o histórico de publicações de cada pesquisador. Sabe-se que as publicações em periódicos de acesso aberto vêm recebendo atenção e adesão por parte dos pesquisadores ano a ano, apresentando-se como uma tendência na disseminação e comunicação científica sobretudo nos últimos anos.

Ao analisar a produção de artigos em periódicos de acesso aberto dos pesquisadores doutores pelas suas grandes áreas de atuação, é possível identificar como as publicações vêm sendo realizadas por cada uma destas áreas (Figura 3).

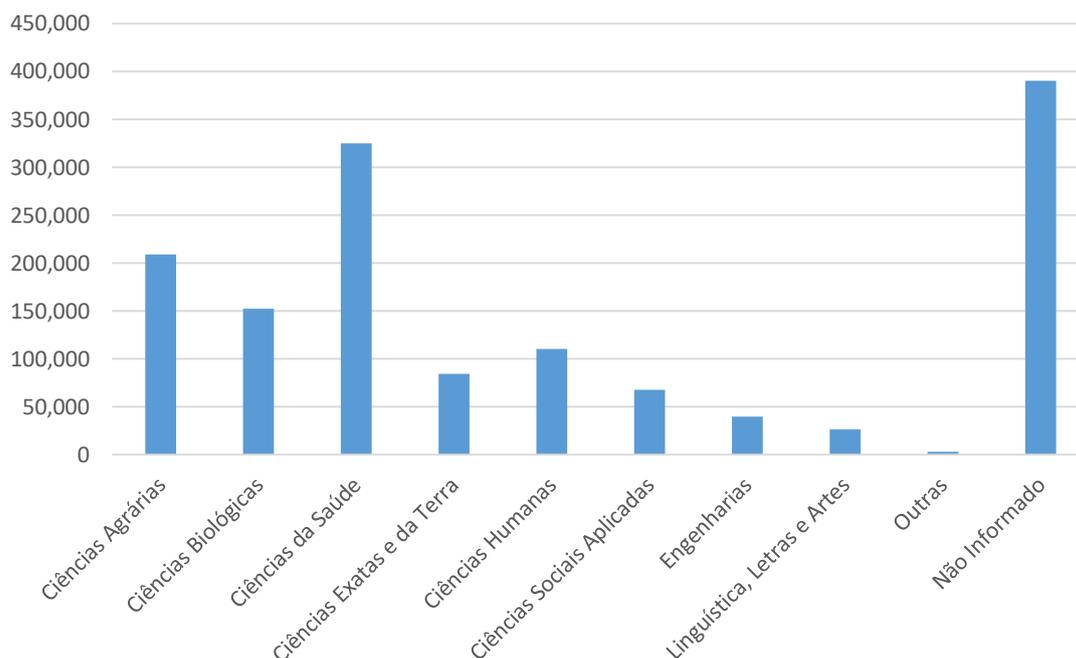


Figura 3: Distribuição das publicações em revistas de acesso aberto por grandes áreas do conhecimento

Percebe-se que ao excluir os artigos em que as grandes áreas de seus autores não foram informadas, a grande área de Ciências da Saúde possui a maior quantidade de publicações em periódicos de acesso aberto, principalmente impulsionada pelos doutores que atuam na área de medicina e enfermagem, que conseqüentemente possuem a maior representatividade de doutores. Ressalta-se a grande área de Ciências Agrárias e Ciências Biológicas, também influenciadas por doutores das áreas de Agronomia e Biologia Geral, tendo em vista a sua grande representatividade no conjunto analisado. Por fim, destaca-se a grande área de Linguística, Letras e Artes com o menor percentual no conjunto analisado, tendo em vista que esta é a área do conhecimento no Brasil, com a menor quantidade de publicações de artigos em periódicos (Dias, 2016).

Considerações

Como resultado deste estudo, foi possível identificar que a publicação de artigos em periódicos de acesso aberto no Brasil tem aumentado de forma significativa, principalmente

nos últimos anos, e que em algumas áreas do conhecimento, este aumento tem sido mais evidenciado, em detrimento de outras áreas cuja produção científica não tem sido realizada neste tipo de publicação.

Logo, a partir da metodologia utilizada, por meio do cruzamento entre DOAJ e Plataforma Lattes, foi possível mapear e conhecer as características da publicação dos pesquisadores brasileiros em periódicos de acesso aberto nas diferentes áreas do conhecimento, bem como, possibilitou a análise temporal desta produção, entre outras possibilidades de desdobramentos em estudos futuros.

Tendo em vista o objetivo do trabalho que visa identificar a produção científica brasileira em periódicos de acesso aberto, foi possível identificar que nos últimos anos a publicação de trabalhos neste meio de publicação, tem aumentado substancialmente. Tal fato remete a abertura de diversos novos estudos que poderão contribuir na identificação de fatores que podem estar vinculados a tal fenômeno.

Além disso, uma análise importante é com relação aos principais periódicos de acesso aberto no Brasil, com o intuito de verificar a influência destes periódicos no aumento de publicações nas diversas áreas do conhecimento.

Consequentemente, diversos outros estudos poderão ser realizados, como por exemplo, verificar o impacto destas publicações, seja pelo número de citações dos artigos, ou por diversas outras métricas que poderão ser aplicadas para compreender a publicação brasileira em periódicos de acesso aberto.

Referências bibliográficas

DIAS, T. M. R. (2016) *Um Estudo da Produção Científica Brasileira a partir de Dados da Plataforma Lattes*. Tese de Doutorado, Programa Pós-Graduação em Modelagem Matemática e Computacional, CEFET-MG.

GAVRON, E. M.; CANTO, F. L. Análise da utilização dos periódicos de acesso aberto de uma base de dados assinada pela Biblioteca Universitária da UFSC. In: *Anais do Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação-FEBAB*. 2017.

LANE, J. Let's make science metrics more scientific. *Nature*, Nature Publishing Group, v. 464, n. 7288, p. 488-489, 2010.

LETA, J. et al. Artigos em Periódicos de Acesso Aberto: um Estudo com Pesquisadores Bolsistas de Produtividade do CNPq. *Reciis - Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde*. V. 11. (suplemento). 2017.

NEUBERT, P.; RODRIGUES, R. S.; GOULART, L. H. Periódicos da Ciência da Informação em acesso aberto: uma análise dos títulos listados no DOAJ e indexados na Scopus. *Liinc em Revista*, v. 8, n. 2, 2012.