

Revistas científicas brasileiras em Acesso Aberto de visibilidade internacional: estudo baseado no Fator de Impacto

Edna da Silva Angelo

Doutoranda em Gestão e Organização do Conhecimento da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Belo Horizonte, MG - Brasil. Mestre em Gestão e Organização do Conhecimento pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Brasil. Bibliotecária da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri/MG (UFVJM) - Janaúba, MG - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/2724955848652904>

E-mail: ednasangelo@gmail.com

Marlene Oliveira

Doutora em Ciências da Informação pela Universidade de Brasília (UnB) - Brasília, DF - Brasil. Professora da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Belo Horizonte, MG - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/0146077522102988>

E-mail: marlene@eci.ufmg.br

Data de submissão: 17/07/2019. Data de aprovação no ConfOA: 12/06/2019. Data de publicação:

RESUMO

Em virtude da importância do acesso à informação para o desenvolvimento social, e sendo o Brasil apontado como o país com maior número de publicações científicas em Acesso Aberto, o objetivo é analisar as características das revistas científicas brasileiras de Acesso Aberto que obtiveram Fator de Impacto entre os anos de 1997 e 2017. Caracteriza-se como uma pesquisa descritiva e exploratória com abordagem quali-quantitativa, e a fonte de coleta dos dados foi o *Journal Citation Reports* e a página web dessas revistas. Constatou-se que 150 publicações periódicas de Acesso Aberto obtiveram Fator de Impacto; a maioria possui no título o termo “Brasil” ou algum estado brasileiro; publica apenas trabalhos em inglês; aborda as temáticas Ciências das Plantas e Ciências Veterinárias; possui a frequência de publicação trimestral, com periodicidade continuada/atualizada, sendo editada por sociedades profissionais e localizada em São Paulo. Ademais, grande parte adota o modelo Acesso Aberto dourado puro; é patrocinada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); não menciona o uso de redes sociais em suas páginas; 54% cobram taxa para publicação. O panorama delineado contribui para a qualificação, o aumento da visibilidade, a internacionalização e para subsidiar a construção de políticas públicas rumo ao acesso universal à informação científica.

Palavras-chave: Acesso Aberto. Revistas científicas de Acesso Aberto. Visibilidade científica. Fator de Impacto.

Brazilian scientific journals in open access for international visibility: study based on the Impact Factor

ABSTRACT

Due to the importance of access to information for social development, and Brazil being pointed out as the country with the highest number of Open Access to scientific publications, the goal is to analyze the characteristics of Open Access Brazilian scientific journals that obtained the Impact Factor between the years of 1997 and 2017. It is characterized as a descriptive and exploratory research with a qualitative-quantitative approach, whose data source collection was the Journal Citation Reports and the web page of these journals. It was found out that 150 Open Access periodicals obtained the Impact Factor, the majority have in the title the term "Brasil" or some Brazilian state; publish only English works; cover the subjects of Plant Sciences and Veterinary Sciences; have a frequency of quarterly publication, with periodicity continuous/updated, edited by professional societies and located in São Paulo. In addition, great part adopts the model Open Access pure gold; is sponsored by the National Council for Scientific Development; 54% charge fee for publication; and don't mention the use of social networks on their pages. The panorama outlined contributes to the qualification, the rise of visibility, the internationalization and to subsidize the construction of public policies towards universal access to scientific information.

Keywords: Open Access. Open Access Scientific Journals. Scientific Visibility. Impact factor.

Revistas científicas de acceso abierto de visibilidad internacional: estudio basado en el Factor de Impacto

RESUMEN

Destacando el papel preponderante de Brasil como el país con mayor número de publicaciones científicas de Acceso Abierto y la importancia de la democratización de la información para el desarrollo social, este estudio tiene como objetivo analizar las características de las revistas científicas brasileñas de Acceso Abierto que obtuvieron Factor de impacto entre los años 1997 e 2017. A través de una investigación descriptiva – exploratoria de abordaje cualitativa – cuantitativa, que usó como fuente de datos el Journal Citation Reports y la página web de esas revistas, se constató que 150 publicaciones periódicas de Acceso Abierto obtuvieron Factor de Impacto. Destacando que la mayoría de estas publicaciones incluye en el título el término "Brasil" o el nombre de algún estado brasileño, publica apenas trabajos en inglés, aborda temáticas relacionadas a las Ciencias Botánicas y Ciencias Veterinarias; posee la frecuencia de publicación trimestral, con periodicidad continuada/actualizada y es editada por sociedades profesionales localizadas en Sao Paulo. Además, gran parte de estas publicaciones adopta el modelo de acceso abierto dorado puro, patrocinado por el Consejo Nacional de Desarrollo Científico, también, 54% cobran tasas para publicación y no mencionan el uso de redes sociales en sus páginas. Consideramos que el panorama delineado en este estudio contribuye para la cualificación, el aumento de visibilidad, la internacionalización de estas publicaciones y el subsidio a la investigación y a la construcción de políticas que permitan el acceso universal a la información científica.

Palabras clave: Acceso Abierto. Revistas científicas de acceso abierto. Factor de Impacto.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da tecnologia da informação e comunicação possibilita à sociedade o acesso cada vez mais amplo e universal aos resultados de pesquisa. No entanto, reconhecendo que o obstáculo para o acesso ao conhecimento internacional não é apenas tecnológico, uma vez que envolve também questões econômicas, por exemplo, o pagamento de taxas para acesso às bases de dados, criaram-se estratégias para enfrentar o contínuo aumento de preços e as restrições de uso.

No âmbito das revistas científicas, a criação dessas estratégias tem sido recorrente, visto que essas publicações vêm desempenhando, por mais de três séculos, papel fundamental na transmissão de conhecimento. Representam um esforço em reunir a produção técnico-científico-cultural e torná-la pública. O interesse em usar a internet para facilitar o acesso à pesquisa científica fundou-se ao longo da década de 1990, culminando com a conferência Free Online Scholarship, organizada pelo Open Society Institute, no ano de 2001, em Budapeste (BUDAPEST, 2002).

O resultado dessa conferência foi o lançamento da Iniciativa de Acesso Aberto de Budapeste (BOAI), reconhecida como um dos pontos definidores do Movimento de Acesso Aberto (TENNANT *et al.*, 2016). A BOAI foi a primeira iniciativa a utilizar o termo “Acesso Aberto”, tendo como resultado principal da conferência a formulação de uma declaração que norteia as estratégias e princípios do acesso livre à produção científica. Desde a criação dessa declaração, houve aumento imediato no número de periódicos em Acesso Aberto. Atualmente, o Directory of Open Access Journals (DOAJ) registra mais de 12.150 periódicos em 128 países (DOAJ, 2018).

Muitas instituições tornaram o conhecimento produzido disponível - sem barreiras e ônus - em entendimento que o conhecimento científico, especialmente o oriundo de financiamento público, é um bem comum, e o acesso a ele é um direito humano (DECLARAÇÃO CONJUNTA, 2017).

A esse movimento, atribuiu-se o nome de Ciência Aberta, ancorada no acesso livre. Em sentido amplo, essa filosofia apoia-se em vários pilares relacionados à eliminação de barreiras para compartilhar resultados, métodos e/ou ferramentas em qualquer fase do processo de investigação científica (BUENO DE LA FUENTE, 2016).

O modelo de Acesso Aberto ou livre considera o conhecimento científico como um bem público global e uma forma justa de prestar contas à sociedade sobre a pesquisa financiada com recursos públicos. Para países em desenvolvimento, esse modelo é especialmente importante por promover a equidade e aumentar a capacidade dos pesquisadores avançarem nas pesquisas (NASSI-CALÒ, 2014).

Assim, conhecer as características das revistas científicas de Acesso Aberto, em especial as de alto impacto, é de suma importância para averiguar as práticas de sucesso e servir de exemplo para valorizar e incentivar novas publicações com visibilidade internacional. É preciso entender a dinâmica das revistas e fortalecer a difusão do conhecimento para a melhoria qualitativa dessas publicações e subsidiar a construção de uma política pública consistente.

Nesse direcionamento, pergunta-se: quais são os atributos das revistas científicas brasileiras de Acesso Aberto com Fator de Impacto? Essa métrica, publicada pelo *Journal Citation Reports* (JCR), é reconhecida por fornecer informações estatísticas que auxiliam pesquisadores, editores e outros profissionais a selecionar as publicações periódicas mais expressivas em determinadas áreas do conhecimento. O Fator de Impacto representa o cálculo da soma de todas as citações que a revista recebeu nos dois anos anteriores dentro da coleção, dividido pelo total de artigos publicados no mesmo período. A avaliação é realizada apenas entre as publicações que compõem a coleção indexada na Web of Science (WOS), caracterizada como um dos mais importantes indexadores de conteúdo científico do mundo (PINTO; ANDRADE, 1999).

Constitui-se, então, como objetivo deste artigo, apresentar as características das revistas científicas brasileiras de Acesso Aberto com indicativo de desempenho e visibilidade internacional, considerado como relevante, com o intuito de auxiliar as ações e políticas públicas que promovam melhorias à qualidade das publicações, por conseguinte, viabilizem perspectivas para o futuro da ciência. Com efeito, o assunto é relevante, pois pretende incentivar as revistas a alcançar a excelência da comunicação da ciência no mundo, sendo uma oportunidade para repensar a qualidade de produção da ciência visando o alto impacto.

É importante enfatizar que o Brasil possui a maior porcentagem no mundo de artigos científicos em Acesso Aberto (SCIENCE-METRIX, 2018). Três quartos das publicações desse país indexadas na Web of Science e publicadas entre 2008 e 2014 estão disponíveis, sem custo, para download, conforme relatório publicado pela Science-Metrix (2018), que aponta a Scientific Electronic Library Online (SciELO) como grande responsável pelo fenômeno. Considera-se também como fator contributivo à elevação do número de artigos em Acesso Aberto o fato de a maior parte das pesquisas do Brasil ser desenvolvida nas universidades que o Estado financia por meio de suas agências de fomento. Assim, o acesso aberto manifesta-se como uma forma de retorno do investimento na pesquisa para contribuir com o crescimento econômico e o bem-estar da sociedade.

METODOLOGIA

O *corpus* da pesquisa foi constituído por revistas científicas brasileiras citadas no JCR entre os anos de 1997 e 2017. Em função do levantamento realizado, a pesquisa desenvolvida se caracteriza como descritiva e exploratória, com abordagem quantitativa e qualitativa, e o procedimento técnico de investigação adotado foi a análise documental.

Utilizou-se como fonte de coleta de dados o JCR e a página web das revistas científicas de Acesso Aberto que obtiveram Fator de Impacto.

O instrumento de coleta e organização dos dados foi uma planilha Microsoft® Excel® com as seguintes categorias: as características gerais (título, tema, idioma da publicação, periodicidade, editora e local), o tipo de acesso (acesso aberto ou híbrido), o financiamento (patrocinadores e cobrança de taxa de tramitação/publicação) e o uso de redes sociais.

Os dados de cada revista foram coletados de janeiro a março de 2019 e os resultados submetidos a uma análise descritiva. No procedimento de análise dos dados, o tratamento dos registros coletados recorreu ao uso do programa Microsoft® Excel® e do Iramuteq.

RESULTADOS

Conforme levantamento realizado no JCR, identificou-se que das 1.291 revistas científicas brasileiras de Acesso Aberto, cadastradas no portal ISSN, 150 receberam indicativos de Fator de Impacto entre os anos de 1997 e 2017.

Analisando a categoria relacionada às características gerais das revistas, com foco no nome atribuído ao título, percebeu-se que 55% possuem no nome o termo “Brasil” ou de algum estado brasileiro; 62% se apresentam com o nome em português; 32% em inglês; 3% em inglês e português; e 3% em latim. A maioria das revistas publica o texto completo dos artigos no idioma inglês (63%) e somente 1% em português. O inglês é considerado a língua franca da comunidade científica. É usado como meio de comunicação transnacional que facilita o pragmático intercâmbio econômico e cultural.

Quanto à temática, as revistas abordam 92 assuntos, conforme as categorias do JCR, sendo mais recorrentes: Ciências de Plantas (oito ocorrências), Ciências Veterinárias (oito), Agricultura (sete), Zoologia (sete), Agronomia (cinco) e Biologia (quatro).

No que se refere à frequência de publicação (periodicidade), constatou-se que a mais utilizada é a trimestral (36%) e a bimestral (34%), seguidas pela mensal (13%), quadrimestral (11%), semestral (3%) e a anual (1%).

Três revistas não definem periodicidade e publicam na modalidade contínua, ou seja, assim que o manuscrito é aprovado, ele se torna disponível. Essa alternativa é uma ação para evitar que o artigo aprovado tenha que esperar, com possibilidade de tornar-se obsoleto, caso ocorram demoras no fechamento completo de um número ou volume. A prática de aguardar o término da aprovação de um conjunto de artigos para imprimir em um único volume era necessária apenas para a edição em papel. No âmbito da periodicidade, investigou-se também a vigência das revistas, e os resultados indicam que 141 das 148 estão ativas. Apenas sete deixaram de publicar, sendo substituídas, das quais seis por novos títulos do português para o inglês, com o fim de adequação ao cenário científico internacional.

Ainda nas características gerais das revistas, percebeu-se que as Sociedades de Profissionais editam 37% das revistas em análise; Instituto de Ensino Superior 34%; Associações de Classe 17%; Institutos Científicos, Tecnológicos e de Inovação 7%; Fundações 5%; e Editoras comerciais 1%. Esses dados revelam que as sociedades conseguem gerir de forma mais efetiva as publicações por estarem mais próximas dos profissionais vinculados a uma área específica do conhecimento, o que facilita, portanto, conhecer as necessidades desses sujeitos.

Quanto ao local em que as revistas são editadas, a maioria é do estado de São Paulo (48%), seguida do Rio de Janeiro (16%) e Minas Gerais (11%). Consta-se maior concentração nesses três estados, visto que juntos totalizam 75% das revistas brasileiras que obtiveram Fator de Impacto. As demais revistas estão distribuídas entre os estados do Paraná (9%), Rio Grande do Sul (7%) e Distrito Federal (3%), além da Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Amazonas, Bahia, Ceara e Goiás (1%), os quais contemplam, cada um deles, 1% das revistas analisadas.

Por meio da análise à categoria tipo de acesso, a maioria das revistas está em Acesso Aberto dourado puro (91%), ao passo que as demais adotam o acesso dourado híbrido, ou seja, viabiliza a livre disponibilização da pesquisa mediante pagamento de taxas de processamento dos artigos pelos autores ou instituições produtoras do estudo. Essa prática, adotada no Brasil em especial pela distribuidora Springer, torna parte da revista em Acesso Aberto e outra em acesso restrito.

Em face da observação à categoria financiamento, foi possível identificar que, para a viabilidade financeira de manutenção da revista, quase todas contam com financiamento de agências do Estado. Foi localizada a menção de 102 patrocinadores, sendo que 73% financiam apenas uma revista. Os mais frequentes são o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (120 menções), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (92), o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (25), a Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (23), o Ministério da Educação (18), a Universidade de São Paulo (17) e a Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (11). Embora a maioria das revistas receba subsídios, em geral eles não são suficientes para a manutenção da publicação. Assim, 54% adotam o modelo de financiamento compartilhado entre autores.

Das que cobram taxas do autor, os preços são muito variados. Em linhas gerais, as revistas que são editadas por sociedades, associações e fundações possuem valores menores para os associados. Além disso, costumam oferecer para os adimplentes a versão impressa dos números publicados. Os preços são peculiares a cada revista, e há casos de cobrança de taxas para tradução do artigo em até três idiomas¹, o que pode equivaler ao valor de UU\$ 3.140 (três mil, cento e quarenta dólares)².

¹ Revista Latino Americana de Enfermagem. ISSN: 1518-8345. Disponível em: www.scielo.br/rlae. Acesso em: 08 abr. 2019.

² Tropical Plant Pathology. ISSN: 1983-2052. Disponível em: www.scielo.br/tpp. Acesso em: 08 abr. 2019.

A *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo* (2016) explica que essas taxas de publicação são essenciais para garantir a qualidade, o incremento do Fator de Impacto da revista e o número de citações, além de favorecer a manutenção do sistema de submissão e revisão do manuscrito eletrônico, a revisão do estilo em inglês e das questões gramaticais.

No que tange à menção de redes sociais na página da revista, apenas 28% utilizam esses meios de divulgação. As redes mais citadas foram Facebook (38 ocorrências), Twitter (33), LinkedIn (8), Instagram (2) e Blog (2). Demais redes mencionadas: Academia.edu, Youtuber, Researchgate e Tumblr, havendo uma ocorrência para cada uma delas.

A falta da presença das revistas nas redes sociais é um ponto problemático a ser observado. O acesso e interação promovidos pelos canais midiáticos podem representar um interessante meio de divulgação com potencial para cultivar a cultura científica na sociedade. O uso de redes sociais pelas revistas é tão importante que a SciELO considera-o como critério de admissão e permanência das revistas em sua coleção (SCIELO, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática da Ciência Aberta tem revelado inúmeras vantagens para os pesquisadores, instituições de pesquisa, órgãos gestores de revistas científicas, agências de fomento e outros financiadores de pesquisa, bem como para a sociedade em geral. Nesse processo, as revistas científicas têm desempenhado papel fundamental na transmissão de conhecimento, pois representam um esforço em reunir a produção científica de autores e instituições e torná-la pública, favorecendo o acesso democrático e universal. O acesso aos resultados de pesquisa os torna mais visíveis, potencializa o conhecimento e a reutilização dele por outros.

Dentre as características analisadas das 150 publicações brasileiras periódicas de Acesso Aberto que obtiveram Fator de Impacto entre os anos de 1997 e 2017, constatou-se que a maioria possui no título da revista o termo “Brasil” ou de algum

estado brasileiro; publica apenas trabalhos em inglês; contempla a temática relativa às Ciências das Plantas e Ciências Veterinárias, além de possui a frequência de publicação trimestral, com periodicidade continuada e atualizada, sendo editada por sociedades de profissionais e localizada em São Paulo. Também foi possível identificar que grande parte adota o modelo de Acesso Aberto dourado puro; é patrocinada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; e que 54% cobram do autor taxa de processamento/publicação do artigo, além de não mencionarem o uso de redes sociais em suas páginas web.

Para garantir a permanência e o aumento da visibilidade da revista, é preciso um conjunto de ações administrativas, seja na liberação e gestão de recursos, seja no âmbito da capacitação, aperfeiçoamento e engajamento das equipes de trabalho. Evidencia-se que o desempenho das revistas com Fator de Impacto revela a eficaz gestão com esforços direcionados à excelência e melhoria contínua que possibilite à revista tornar-se um canal de divulgação da ciência. Com efeito, o panorama delineado contribui para a qualificação, o aumento da visibilidade, a internacionalização e para subsidiar a construção consistente de políticas públicas rumo ao acesso universal à informação científica.

Tomar conhecimento dessas características é importante, pois estimula a construção das políticas e as ações de intervenção a serem realizadas no contexto de cada revista em particular, contribuindo, portanto, para a aceitação e consolidação do Acesso Aberto como nova forma de se fazer ciência. Aponta-se como limitador desta pesquisa a falta de estrutura das revistas ao apresentar/disponibilizar as informações que as caracterizam/identificam em seus sites na internet.

REFERÊNCIAS

BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE. *Read the Budapest Open Access Initiative*. Budapest, 14 feb. 2002. Disponível em: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>. Acesso em: 29 mar. 2019.

BUENO DE LA FUENTE, G. *What is Open Science?* Introduction. [S.l.]: FOSTER, 2016. Disponível em: <https://www.fosteropenscience.eu/content/what-open-science-introduction>. Acesso em: 29 mar. 2019.

DECLARAÇÃO CONJUNTA LATINDEX-REDALYC-CLACSO-IBICT. *Declaração do México em favor do ecossistema Latino-Americano de Acesso Aberto não comercial*. 2017. Disponível em: <http://www.accesoabiertoalyc.org/declaracion-mexico-pt/>. Acesso em: 29 mar. 2019.

DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS (DOAJ). *Sobre o DOAJ*. Suécia, 2019. Disponível em: <https://doaj.org/>. Acesso em: 29 mar. 2019.

ISSN INTERNATIONAL CENTRE. *ISSN Portal: the global index for continuing resources*. France, 2019. Disponível em: <https://portal.issn.org>. Acesso em: 17 jul. 2019.

INSTRUCTIONS to authors. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, São Paulo, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/revistas/rimtsp/iinstruc.htm>. Acesso em: 29 mar. 2019.

NASSI-CALÒ, L. Estudo destaca os modelos de publicação em periódicos científicos do Brasil e Espanha. *SciELO em Perspectiva*. [S.l.], 25 abr. 2014. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2014/04/25/estudo-destaca-os-modelos-de-publicacao-em-periodicos-cientificos-do-brasil-e-espanha/>. Acesso em: 29 mar. 2019.

PINTO, A. C.; ANDRADE, J. B. Fator de impacto de revistas científicas: qual o significado deste parâmetro? *Química Nova*, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 448-453, 1999. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40421999000300026&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 08 abr. 2019.

SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE (SciELO). *Critérios, política e procedimentos para a admissão e a permanência de periódicos científicos na Coleção SciELO Brasil*. São Paulo, 2014. 30 p.

SCIENCE-METRIX. *Analytical Support for Bibliometrics Indicators: Open access availability of scientific publications*. Montréal: Science-Metrix Inc., 2018. Disponível em: http://www.science-metrix.com/sites/default/files/science-metrix/publications/science-metrix_open_access_availability_scientific_publications_report.pdf. Acesso em: 29 mar. 2019.

TENNANT, J. P. *et al.* The academic, economic and societal impacts of Open Access: an evidence-based review. *F1000 Research*, v. 5, n. 632, p. 1-19, may 2016. Disponível em: <https://f1000research.com/articles/5-632/v1>. Acesso em: 29 mar. 2019.