

EIXO TEMÁTICO

PERIÓDICOS CIENTÍFICOS, ACESSO ABERTO E CIÊNCIA ABERTA

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO ORAL



A PRESENÇA DOS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS BRASILEIROS E ESPANHÓIS DE ACESSO ABERTO NAS MÍDIAS SOCIAIS

Edna da Silva Angelo

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização
do Conhecimento Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Bibliotecária-documentalista da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)
Email: ednasangelo@gmail.com

Marlene Oliveira

Doutora em Ciências da Informação pela Universidade de Brasília (UnB)
Professora do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do
Conhecimento da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Email: marleneotmelo@gmail.com

INTRODUÇÃO

Na atualidade, com o avanço das tecnologias de comunicação e informação, há literalmente uma explosão de novos títulos de periódicos. Apesar de ser possível encontrar os melhores mecanismos para manter e preservar o conteúdo, a característica independente e muitas vezes precária de algumas áreas ou instituições faz com que a divulgação possa ser falha e irregular. Muitas publicações, por mais importantes que sejam, não alcançam a visibilidade necessária. Algumas vezes até pesquisadores experientes encontram dificuldades para ter conhecimento desse material e acesso a ele.

Mesmo que o movimento do acesso aberto, cujos artigos passaram a ser disponibilizados de forma *on-line* e livre de taxas para leitura e *download* seja um dos atributos e indicadores de visibilidade (PACKER; MENEHINI, 2006), alguns periódicos estão condicionados a uma precariedade nas atividades de difusão e circulação. (FURNARO; RAMOS; CARVALHO, 2013) Assim, é imperativo revisar os quesitos necessários para ampliar a repercussão (CUENCA et al., 2013) e, nesse contexto, as mídias sociais têm potencial para promover o contato entre as pesquisas e a sociedade, aproximando a ciência dos grupos sociais.

O estudo apresenta um pequeno panorama da presença em mídias sociais dos periódicos científicos de acesso aberto originados no Brasil (país da América Latina) e na Espanha (país da União europeia). A escolha baseou-se no fato de serem os dois países

ibero-americanos com o maior número de periódicos em acesso aberto nessa área geográfica, conforme registro em 2019 no Directory of Open Access Journals (DOAJ). Outro contraponto é o fato de o Brasil não ter, até o momento, uma política pública nacional mandatória de acesso aberto. Por outro lado, a Lei espanhola 14, de 1 de junho de 2011, estabelece que todos os pesquisadores cuja atividade tenha sido financiada majoritariamente com recursos do estado estão obrigados a publicar em acesso aberto uma versão eletrônica dos trabalhos aceitos para publicação.

O artigo apresenta um estudo empírico acerca de temática ainda pouco presente nos estudos métricos brasileiros. Percebe-se um aumento de publicações dedicadas a aferir esses indicadores alternativos; no entanto, poucas iniciativas se propuseram a investigar com mais profundidade as métricas sociais de periódicos e o comparativo entre países.

A investigação pode contribuir para a análise pormenorizada do entendimento da comunidade, do governo e até mesmo do mercado a respeito do impacto dos periódicos científicos, sobretudo no contexto da web social. Pretende colaborar para esclarecer os pormenores que permeiam a repercussão da divulgação científica nas redes sociais, também coopera como subsídio à formulação de políticas públicas de Ciência e Tecnologia. Com efeito, há contribuições para a comunicação científica e para a avaliação da produção científica tradicional nas agências de fomento e demais instituições financiadoras da ciência.

TRAÇOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa se caracteriza como descritiva e exploratória. É um estudo descritivo pelo fato de levantar algumas características dos periódicos científicos e estabelecer relações entre variáveis. Nesse tipo de investigação, conforme Barros e Lehfeld (2007), os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados sem que o pesquisador (e/ou outros agentes) intervenha(m) neles. Também é exploratório, pois visa familiarizar-se com o fenômeno e busca obter uma imersão inicial, tornando-o mais explícito. (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006)

Por analisar a realidade de dois países, adotou-se uma perspectiva metodológica censitária (todos os periódicos que atenderam os critérios foram investigados). Para compor os corpus da pesquisa, adotaram-se três critérios quanto ao periódico 1) possuir caráter da comunicação científica; 2) ser de acesso aberto; e 3) ter origem brasileira ou espanhola.

Quanto aos procedimentos de coleta e análise dos dados, para este estudo, realizou-se um levantamento na base de dados do DOAJ, cujos resultados constatarem a existência de 1393 periódicos do Brasil e 718 da Espanha. Após a organização dos da-

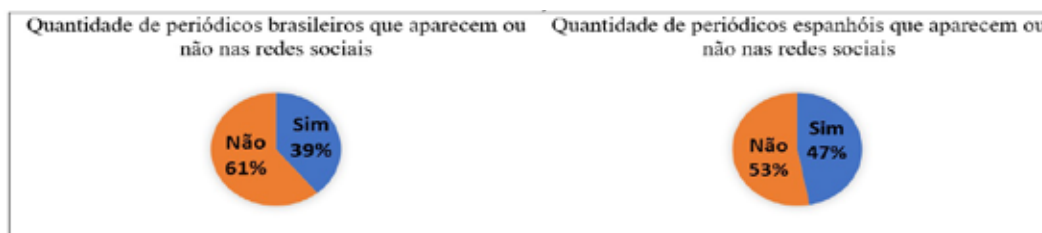
dos em uma planilha Excel, com a Plataforma Altmetrics, verificou-se a repercussão na web social. Essa ferramenta revela o impacto na web social a partir de um identificador, por exemplo, o Digital Object Identifier (DOI) ou o International Standard Serial Number (ISSN). Pode encontrar menções de um conjunto de dados como *posts*, *tweets* e mídia convencional. (PIWOWAR, 2013) As análises foram realizadas de junho a dezembro de 2019.

Importante considerar que, a fim de facilitar a análise comparativa das duas realidades investigadas, fez-se necessário estabelecer algumas características ou categorias de análise. Portanto, no conjunto dos periódicos com repercussão social, foram analisados os seguintes aspectos: número de periódicos presentes na web social, periódicos mais mencionados nas redes sociais, tipo de mídia mais utilizada, editora, área do conhecimento e áreas geográficas de maior repercussão (visibilidade internacional).

RESULTADOS

Com base na análise das redes sociais, constatou-se que, dos 1393 periódicos científicos em acesso aberto brasileiros, 549 estão presentes na web social, enquanto que, entre os 718 espanhóis, 340 aparecem nas redes, como representado em porcentagem no Gráfico 1.

Gráfico 1: Presença na web social



Fonte: elaborado pelas autoras.

A disseminação da ciência por meio dos periódicos científicos na web social é um acontecimento presente em ambos os países, embora mais da metade dos periódicos ainda não estejam presentes na web social. Apesar de o Brasil ter o maior quantitativo, o número de periódicos que aderiram às redes sociais é mais representativo na Espanha. Os dados apresentados indicam que boa parte dos periódicos carece de ser sensibilizada quanto às potencialidades do uso das redes sociais para a comunicação com a sociedade.

Por meio da análise dos periódicos com maior número de menções, os espanhóis estão à frente dos brasileiros. No *ranking* dos cinco mais citados, os três primeiros são de origem espanhola, como demonstrado na Quadro 1.

Quadro 1: Periódicos científicos mais mencionados do Brasil e da Espanha

Nome do periódicos	Número de menções	Origem
Teknokultura: revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales	6.980	Espanha
RIED: revista Iberoamericana de Educación a Distancia	6.207	Espanha
Atención Primaria (ScienceDirect)	5.355	Espanha
Revista Brasileira de Política Internacional	4.800	Brasil
História, Ciências, Saúde-Manguinhos	4.700	Brasil

Fonte: elaborado pelas autoras.

No entanto, a repercussão dos periódicos brasileiros é maior quanto ao total de menções recebidas. A Tabela 1 expõe essas constatações.

Tabela 1: Média de menções

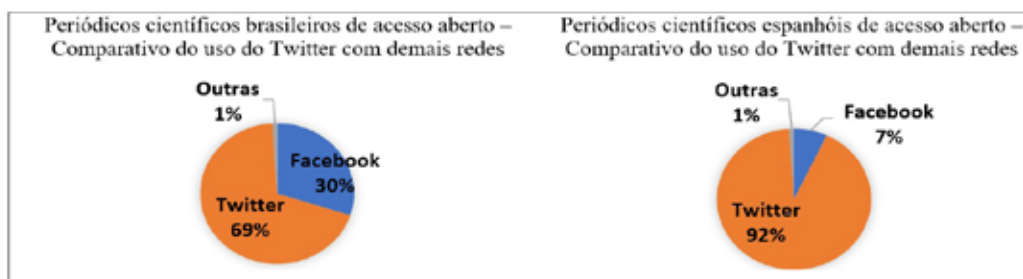
	Brasil	Espanha
Número de revistas científicas presentes na web social	548	340
Total de menções na web social	101.368	53.066
Média de menções na web social por revistas	185	156

Fonte: elaborado pelas autoras.

A partir do cálculo da média das menções na web social por periódicos, os dados indicaram que os brasileiros obtiveram a média maior de menções do que os espanhóis. Tal ocorrência evidencia um alto desvio padrão quanto à repercussão na web social dos periódicos em acesso aberto da Espanha: enquanto poucas recebem muitas menções, muitas obtêm poucas.

Quanto à mídia social, há uma predominância de duas redes sociais para divulgação de resultados de pesquisas. O Twitter e o Facebook são os mais utilizados em ambos os países. No entanto, em uma análise ponderada, os periódicos espanhóis utilizam de forma mais expressiva o Twitter do que os brasileiros. O Gráfico 2 apresenta essa constatação.

Gráfico 2: Uso das mídias sociais



Fonte: elaborado pelas autoras.

Segundo Hassan e demais autores (2017), mais de 91% das menções alométricas derivam do Twitter, sendo a rede social mais utilizada para compartilhamento de informações e disseminação de conteúdo. A emergência dessa rede nos últimos anos pode ser explicada por haver cada vez mais cientistas, principalmente os mais jovens, com perfis na rede, e é comum que eles a utilizem para comunicar e recomendar artigos. (MARQUES, 2014)

As editoras com maior número de menções nos dois países são de origem institucional, nas categorias universidades e institutos de pesquisa. Do Brasil, são: a Universidade de São Paulo - USP (12.968 menções), a Fundação Oswaldo Cruz (3.668 menções) e a Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP (3.623 menções). Da Espanha, são: a Universidad Complutense de Madrid (1.877 menções), a Universidad Nacional de Educación a Distancia – UNED (1.589 menções) e a Universitat de Barcelona (1.134 menções).

Essa constatação demonstra a tendência de a maior parte dos periódicos, tanto de origem brasileira quanto espanhola, contemplar editores sem fins lucrativos, envolvendo universidades, centros de pesquisa, sociedades científicas e associações profissionais, ao contrário do que acontece em outros países, como nos Estados Unidos, Reino Unido, Holanda e Alemanha. (ABADAL et al., 2010)

Sobre as áreas temáticas mais citadas, tanto o Brasil quanto a Espanha mencionam mais as áreas pertencentes às Ciências Médicas e da Saúde (Brasil 37.612 menções e Espanha 9.432 menções), seguidas da Saúde Pública e Serviços de Saúde (Brasil 13.441 menções e Espanha 5.730 menções). Segundo o estudo de Rodrigues e Abadal (2014), ao se traçar um panorama do modelo de publicação de acesso aberto no Brasil e na Espanha, analisando os periódicos indexados nas bases da WoS e Scopus, é possível identificar que Ciências da Saúde é a área mais pesquisada. No Brasil, os periódicos nessa área com fator de impacto correspondem a 22% e, na Espanha, respondem por 40% dos títulos. (RODRIGUES; ABADAL, 2014)

A análise da repercussão dos periódicos por região mostra que os brasileiros obtêm representatividade em todos os continentes, enquanto os espanhóis têm poucas menções oriundas da África, Ásia e Oceania. Esse dado pode estar relacionado ao idioma dos artigos de maior atenção de cada país. Enquanto cinco dos cinco artigos mais mencionados do Brasil foram publicados na língua inglesa, quatro dos cinco da Espanha estão em espanhol. Por meio dessa constatação, infere-se, acerca do alcance, da importância e da preferência pelo idioma inglês adotado na comunicação da ciência, que a língua inglesa tem maior alcance de leitura e compreensão em outros continentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa verifica as principais similaridades e diferenças da presença nas mídias sociais de publicações de periódicos brasileiros e espanhóis de acesso aberto. Foram analisados 1.393 periódicos em acesso aberto brasileiros e 718 espanhóis. Em linhas gerais, obser-

vou-se uma precariedade da difusão e circulação científica nessa modalidade de acesso, visto que mais da metade desses periódicos, tanto do Brasil quanto da Espanha, não são mencionados nas redes.

Além disso, a pesquisa constatou que, em porcentagem, os periódicos espanhóis estão mais presentes na web social. No entanto, os periódicos brasileiros obtêm a média maior de menções por exemplar, constatando um alto desvio padrão dos periódicos espanhóis, ou seja, poucos são muitos citados e muitos adquirem pequena atenção. Nos dois países, as editoras com maior número de menções são de origem institucional vinculadas a universidades e institutos de pesquisa; a forma mais comum de disseminação observada foi por meio do Twitter, seguido, com alta discrepância, pelo Facebook; e a área da Saúde constitui a área de conhecimento mais citada. Quando se observa a atenção internacional, os periódicos brasileiros possuem mais repercussão em outros países que os espanhóis.

Esses resultados levam a afirmar que a visibilidade deve ser mais executada, considerando que ela influencia na popularização da informação e no interesse da sociedade pela ciência. Recomenda-se que os periódicos utilizem os diferentes meios que propaguem o conhecimento publicado, aumentando, dessa forma, o grau de exposição na web social.

Como limitação de pesquisa, não foi possível analisar se a repercussão foi positiva ou negativa. Além disso, vê-se necessário averiguar a forma como estão sendo veiculadas as informações para compreender se estão alcançando a sociedade em geral. Considerando a importância do processo de divulgação no âmbito dos periódicos científicos, para pesquisas futuras, faz-se necessário realizar um estudo para entender o motivo da falta de atenção on-line. Após elencar as razões, propor um instrumento de gestão ou de avaliação com o auxílio de políticas públicas de apoio à publicação científica.

AGRADECIMENTOS

Os autores expressam agradecimento à Altmetric.com por fornecer, gratuitamente, os dados altmétricos utilizados no desenvolvimento desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ABADAL, E.; ANGLADA, L.; MELERO, R. et al. Open access in Spain. In: ANGLADA, L.; ABADAL, E. (ed.). *Open access in Southern European countries*. Madrid: FECYT, 2010.
- BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. *Fundamentos de metodologia científica*. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- CUENCA, A. M. B.; NORONHA, D. P.; ANDRADE, M. T. D. et al. Revistas brasileiras em saúde pública: aspectos de edição, forma e conteúdo. In: MUCHERONI, M. L. (org.). *Revistas científicas em Ciências da Saúde: visibilidade, forma e conteúdo*. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP, 2013. p. 71-86.

DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS. DOAJ, [s. l.], 2020. Disponível em: <https://doaj.org/>. Acesso em: 20 maio 2019.

ESPAÑA. Ley nº14, de 1 de junio de 2011. Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. *Boletín Oficial del Estado*; seção 1, Madrid, n. 131, p. 54387, 2 jun. 2011. Disponível em: <http://www.boe.es/boe/dias/2011/06/02/pdfs/BOE-A-2011-9617.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2020.

FURNARO, V. M. B. O.; RAMOS, L. M. S. V. C.; CARVALHO, T. As revistas brasileiras de odontologia e seus canais de divulgação da pesquisa científica. In: MUCHERONI, M. L. (org.). *Revistas científicas em Ciências da Saúde: visibilidade, forma e conteúdo*. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP, 2013. p. 87-112.

HASSAN, S. U.; IMRAN, M.; GILLANI, U. et al. Measuring social media activity of scientific literature. *Scientometrics*, London, v. 113, n. 2, p. 1037-1057, 2017.

MARQUES, F. Retuíte ou pereça. *Revista Pesquisa FAPESP*, São Paulo, v. 221, p. 46-47, 2014. Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2014/07/pg046-047.pdf>. Acesso em: 17 set. 2019.

PACKER, A. L.; MENEGHINI, R. Visibilidade da produção científica. In: POBLACION, D. A.; WITTER, G. P.; SILVA, J. F. M. (org.). *Comunicação e produção científica: contexto, indicadores, avaliação*. São Paulo: Angellara, 2006. p. 237-259.

PIWOWAR, H. Value all research products. *Nature*, San Francisco, n. 493, 9 jan. 2013. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/493159a>. Acesso em: 5 ago. 2019.

RODRIGUES, R. S.; ABADAL, E. Scientific Journals in Brazil and Spain: alternative publishing models. *Science and Technology*, Washington, D. C., 2014. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.23115/abstract;jsessionid=EB2E3AE739C4C5A74D455B37349A1F28.f04to4?deniedAccessCustomisedMessage=&userIsAuthenticated=false>. Acesso em: 5 ago. 2019.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. *Metodologia da pesquisa*. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

