

VARIÁVEIS ASSOCIADAS AO NÚMERO DE ACESSOS NA ÍNTEGRA DE ARTIGOS EM PERIODONTIA: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO

BETINA DUTRA LIMA¹; FELIPE BERWALDT ISLABÃO²; NATÁLIA MARCUMINI POLA³; ALEX NOGUEIRA HAAS⁴; FRANCISCO WILKER MUSTAFA GOMES MUNIZ⁵

¹Universidade Federal de Pelotas – betinadlima@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – felipeberwaldt@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – nataliampola@gmail.com

⁴Universidade Federal do Rio Grande do Sul – alexnhaas@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – wilkermustafa@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A disseminação instantânea e facilitada de informações atualmente é consequência do surgimento da internet e de suas sucessivas inovações (MINOL et al., 2007). O acesso online oferece a oportunidade constante de compartilhar uma ampla série de conteúdos, incluindo textos científicos, que desempenham um papel fundamental na divulgação de conhecimento dentro do ambiente acadêmico (GONZÁLEZ-PADILLA; TORTOLERO-BLANCO, 2020). Nesse contexto, ao considerar que a Periodontia é uma área da odontologia que desperta grande interesse devido à alta prevalência da doença periodontal na população (NAZIR et al., 2020), inúmeras plataformas oferecem uma vasta seleção de artigos e contribuições científicas, incluindo revistas de renome com elevado fator de impacto. Esses periódicos atraem um grande número de visitantes em busca das informações disponíveis sobre essa temática.

A quantidade de citações de um artigo pode ser indicativa da disseminação e aceitação de seus resultados entre a comunidade científica (MUNIZ et al., 2018). Sendo assim, considera-se que a principal forma de mensuração de propagação da ciência e o impacto de um artigo são obtidos por meio do número de citações que ele recebe (SEGLIN, 1997). Entretanto, é importante ressaltar que esse valor quantificado é referente somente à menção entre pesquisadores, ou seja, o alcance do artigo quando acessado por estudantes ou comunidade não científica pode não ser mensurado por meio dessa métrica. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi verificar a associação entre visualização de textos na íntegra e variáveis independentes de artigos de Periodontia.

2. METODOLOGIA

Realizou-se um estudo bibliométrico a partir da análise das bases de dados em três periódicos da área de Periodontia, que possuem os maiores fatores de impacto (*Journal of Clinical Periodontology* [JCP], *Journal of Periodontology* [JoP] e *Journal of Periodontal Research* [JPR]). Todos eles são publicados na Wiley Online Library, editora internacional responsável pela publicação de enciclopédias, livros e periódicos da área acadêmica. Nos sites de todos esses periódicos, é possível acessar a ferramenta "Full Text Views" que representa a quantidade de visualizações de texto completo.

Dessa maneira, considerou-se elegíveis os artigos publicados a partir de 4 de janeiro do ano de 2022, data em que a ferramenta *Full Text Views* foi disponibilizada na Wiley Online Library. Foram incluídos apenas os artigos publicados nas edições do ano de 2022. Erratas, sumário de edições e capas das edições foram excluídas.

O desfecho primário foi definido como o número de visualizações de textos na íntegra, obtido por meio da ferramenta *Full Text Views*, e as variáveis exploratórias consistiram em: meses desde a primeira publicação do artigo, periódico (JCP, JoP e JPR), acesso gratuito do artigo na íntegra (sim ou não), país/continente do primeiro autor (China, USA, Brasil, Países da Europa + Austrália ou Outros países da Ásia + países da África), índice H do primeiro autor, número de citações na plataforma Scopus, desenho experimental do artigo (estudos laboratoriais, estudos observacionais, ensaios clínicos randomizados, outros ensaios clínicos ou revisões da literatura/guias para a prática clínica) e temática do artigo (ciência básica, estudos de associação [prevalência/incidência], tratamento periodontal não cirúrgico, uso de terapias adjuvantes ao tratamento periodontal, outros tratamentos periodontais ou implantes/doenças periimplantares).

O desfecho foi reportado por meio de média, desvio padrão, mediana e intervalos interquartis. O teste de Shapiro-Wilk foi empregado para verificar a distribuição dos dados, e uma distribuição assimétrica foi identificada. Assim, comparações entre os grupos foram realizadas por meio dos testes de Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis. Quando aplicável, correções de Bonferroni foram realizadas. Além disso, regressões bi- e multivariadas foram realizadas por meio da regressão de Poisson com variância robusta. Todas as variáveis exploratórias, previamente descritas, foram incluídas no modelo multivariado final. Para essa análise, o valor de $p < 0,05$ foi definido como estatisticamente significativo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca nos volumes iniciou com 475 inserções no ano de 2022, em que destes, foram avaliados 226 artigos. Da literatura excluída, 53 não eram artigos propriamente ditos, e em 196 não havia a ferramenta de visualização de acesso disponível.

Os 226 artigos analisados, dos quais 92 estavam vinculados ao periódico JPR, 77 ao JCP e 57 ao JoP, apresentaram uma média geral de 1.090 acessos. Ao verificar a média de acessos em cada periódico (dividida por mil), constatou-se que no JPC foi de $0,50 \pm 0,28$, enquanto no JoP foi de $1,17 \pm 1,07$ e no JCP registrou-se média de $1,53 \pm 3,04$ acessos ($p < 0,05$).

Além disso, 58,8% dos artigos estavam disponíveis online por mais de 16 meses. Ademais, evidenciou-se que 69,5% dos artigos estavam disponíveis em acesso aberto, enquanto 30,5% não estavam acessíveis gratuitamente. Na variável de nacionalidade do 1º autor, constatou-se que 32,7% dos autores eram provenientes de países da Europa+Austrália, 26,1% da China, 13,7% de origem dos EUA, 17,7% de outros países da Ásia adjunto a África e 9,7% do Brasil. O índice H do 1º autor demonstrou que 57,3% dos autores apresentavam índice ≤ 6 , enquanto 48,7% com índice ≥ 7 . Na citação Scopus, observou-se que 57,5% dos artigos quantificaram um impacto ≤ 2 , e 42,5% obtiveram ≥ 3 . No desenho experimental, 85 artigos eram estudos laboratoriais, 80 estudos observacionais, 24 ensaios clínicos randomizados, 11 outros ensaios clínicos e 26 artigos eram revisões/guias. Para a temática, resultou-se em 83 artigos de ciência básica, 66 estudos de prevalência/incidência, 17 de tratamento periodontal, 15 de terapias adjuvantes, 13 para outras terapias periodontais e 32 artigos de implantes e doenças periimplantares.

Na análise de dados multivariada, constatou-se que o número de downloads dos artigos esteve significativamente associado com os meses em que estiveram publicados online (RT [Razão de Taxa]:0,90; Intervalo de Confiança [IC95%]:0,88-0,93). Entre os periódicos, observou-se que JoP (RT:2,23; IC95%:1,92-1,60) e JCP (RT:1,61; IC95%:1,41-1,84) obtiveram maiores números de acessos quando comparado com o JRP. Verificou-se associação significativa entre o alcance em artigos de livre acesso (RT:2,21; IC95%:1,91-2,55) quando comparado aos não gratuitos. Além disso, a quantidade de citação Scopus esteve significativamente associada ao número de downloads (RT:1,05; IC95%:1,04–1,06).

Ao se considerar a nacionalidade/continente do 1º autor obteve-se associação significativa somente com outros países da Ásia+África (RT:0,87; IC95%:0,76-0,99) em comparação com aqueles da China. Os resultados também indicaram que as temáticas de tratamento periodontal (RT:1,58; IC95%:1,20–2,08) e terapias adjuvantes (RT:1,28; IC95%:1,02–1,61) estiveram associados com o maior número de downloads quando comparados com os estudos de ciência básica. Dentro da variável de desenhos experimentais, os ensaios clínicos randomizados (RT:1,26; IC95%:1,01–1,57) e revisões/guias (RT:1,29; IC95%:1,04–1,61) demonstraram associação significativa com maior número de acessos em comparação com os estudos laboratoriais.

A literatura indica que o impacto das revistas científicas, a publicação em língua inglesa e o formato de produção de artigos apresentam correlações, sendo também influenciados por fatores como o número de coautores e o país de origem da publicação (MOED et al., 1985). Logo, a literatura descreve esses fatores como papel relevante na disseminação ao exercer influência sobre a quantidade de citações obtidas de um artigo (SEGLEN, 1997). Portanto, é fundamental destacar a necessidade de conduzir pesquisas que investiguem as potenciais variáveis associadas ao acesso completo a artigos de Periodontia pela comunidade acadêmica, com o intuito de ampliar o conhecimento sobre a capacidade de disseminação da ciência em Periodontia.

4. CONCLUSÕES

Concluiu-se que o menor tempo de disponibilização online dos artigos, o acesso livre do artigo, o maior fator de impacto do periódico, o desenho experimental, como ensaios clínicos randomizados e revisões/guias, e a temática de tratamento periodontal e suas terapias adjuvantes, a nacionalidade e o índice H do 1º autor estiveram significativamente associados com o maior número de acessos em artigos de Periodontia.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MINOL, K. *et al.* Portals, blogs and co.: The role of the internet as a medium of science communication. **Biotechnology Journal**, Germany, v. 2, n. 9, p. 1129–1140, 2007.

GONZÁLEZ-PADILLA, D. A.; TORTOLERO-BLANCO, L. Social media influence in the COVID-19 pandemic. **International Braz J Urol**, Spain, v. 46, n. Suppl 1, p. 120–124, 2020.

NAZIR, M. *et al.* Global Prevalence of Periodontal Disease and Lack of Its Surveillance. **Scientific World Journal**, Saudi Arabia, v. 2020, p. 8, 2020.

MUNIZ, F. W. M. G. *et al.* Citation Analysis and Trends in review articles in dentistry. **Journal of Evidence-Based Dental Practice**, Brazil, v. 18, n. 2, p. 110–118, 2018.

SEGLÉN, P. O. Citations and journal impact factors: Questionable indicators of research quality. **Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology**, Norway, v. 52, n. 11, p. 1050–1056, 1997.

MOED, H. F. *et al.* The application of bibliometric indicators: Important field- and time-dependent factors to be considered. **Scientometrics**, Netherlands, v. 8, n. 3–4, p. 177–203, 1985.