RESUMO
Objetivo: comparar o número de citações de trabalhos realizados no Brasil e publicados na revista Dysphagia entre os anos de 2001 e 2020, com o de trabalhos realizados em outros países e publicados no mesmo número, volume e ano.

Métodos: foi avaliado, em setembro de 2021, o número de citações dos trabalhos brasileiros (n=34) e de um grupo de referência com dois trabalhos para cada trabalho brasileiro (n=68), publicados no mesmo número, volume e ano, entre 2001 e 2020.

Resultados: os trabalhos brasileiros publicados no período tiveram menor média de citações (14,6) quando comparados com os trabalhos do grupo de referência (23,1, p=0,01). A média de citações do grupo de referência (31,1) foi maior do que a dos brasileiros (16,7) no período 2001 a 2010 (p=0,03), mas não no período 2011 a 2020 (brasileiros: 13,1, grupo de referência: 17,5, p=0,23). Dois trabalhos brasileiros (5,9%) e 18 trabalhos de outros países (26,5%) tiveram mais de 30 citações no período 2001 a 2020.

Conclusão: os resultados sugerem que no número de citações dos trabalhos realizados no Brasil não há influência do tempo em que os trabalhos estão publicados, o que foi observado nos trabalhos do grupo de referência.

Descritores: Bibliometria; Pesquisa; Ciência; Transtornos de Deglutição

ABSTRACT
Purpose: to compare the number of citations in papers conducted in Brazil and published in the journal Dysphagia between 2001 and 2020 with that of papers conducted in other countries and published in the same number, volume, and year.

Methods: in September 2021, the study assessed the number of citations received by Brazilian papers (n = 34) and reference group papers – which counted two for every Brazilian one (n=68), published in the same number, volume, and year, between 2001 and 2020.

Results: Brazilian papers published in the period had a lower mean number of citations (14.6) than those in the reference group (23.1, p = 0.01). From 2001 to 2010, the mean number of citations in the reference group (31.1) was greater than that of the Brazilian papers (16.7, p = 0.03), though not between 2011 and 2020 (Brazilians: 13.1, reference group: 17.5, p = 0.23). Two Brazilian papers (5.9%) and 18 from other countries (26.5%) received more than 30 citations between 2001 and 2020.

Conclusion: the results suggest that the number of citations received by Brazilian papers is not influenced by the time since they have been published, unlike the papers in the reference group.

Keywords: Bibliometrics; Research; Science; Swallowing Disorders
INTRODUÇÃO

Boas práticas para diagnóstico e tratamento das diferentes situações onde há comprometimento da saúde e do bem estar dos indivíduos é essencial no atual momento, quando o conhecimento tem evolvido rapidamente. Pesquisas são importantes para o desenvolvimento das práticas baseadas em evidências.

Sendo a disfagia entendida como manifestação de dificuldade na deglutição ou como alteração na segurança e eficiência da deglutição, uma situação que tem crescente prevalência na população1-3, e com o desenvolvimento, nas últimas décadas, de métodos que permitem o melhor diagnóstico e tratamento4,5, a realização de pesquisas para validação destes novos métodos ganhou um grande impulso, com o aumento significativo de publicações sobre o tema6. No Brasil o sistema de pós-graduação tem contribuído significativamente para este aumento.

O Brasil é o maior país da América do Sul, e onde vive significativa proporção da população do continente. É esperado que seus pesquisadores da área da saúde contribuam no esclarecimento dos problemas que mais afligem esta população.

Com a crescente importância que tem sido dada à pesquisa em disfagia, principalmente pelo aumento do número de pessoas idosas, maior sobrevivência daqueles com doenças neurológicas e melhor recuperação daqueles submetidos a operações em cabeça e pescoço, é esperado que a realização de pesquisas na especialidade aumente e que essas sejam mais importantes.

Dois indicadores, que podem não ser os únicos, retratam esta importância: 1) o número de trabalhos publicados sobre disfagia, e 2) a frequência com que estes trabalhos são citados na literatura especializada. Há na literatura sobre disfagia um número significativo de pesquisas publicadas por brasileiros7,8, mas o seu impacto, em termos de citações destas pesquisas, ainda não foi devidamente estudado.

A revista Dysphagia é internacional, de alto prestígio, multidisciplinar e especializada em disfagia, órgão oficial da Dysphagia Research Society (DRS), European Society for Swallowing Disorders (ESSD), e The Japanese Society of Dysphagia Rehabilitation (JSDR), com fato de impacto de 3,438 em 2021. O objetivo desta investigação foi avaliar quantas vezes trabalhos realizados no Brasil e publicados de 2001 a 2020 na revista Dysphagia são citados na literatura ao longo dos 20 anos iniciais do século 21 (2001-2020), comparando os resultados com o número de citações de trabalhos realizados em outros países e publicados no mesmo número, volume e ano. Considerando o que foi observado em relação a resumos apresentados nos congressos da Dysphagia Research Society realizados de 2001 a 20119, com crescente participação de brasileiros, a hipótese é que há um número significativo de citações das pesquisas brasileiras publicadas na revista Dysphagia. Esta investigação é uma avaliação bibliométrica dos artigos publicados.

MÉTODOS

Esta investigação é uma avaliação bibliométrica dos artigos publicados na revista Dysphagia.

Identificação dos artigos brasileiros

Foram identificados, por consulta aos fascículos da revista Dysphagia, os trabalhos realizados no Brasil e publicados na revista entre os anos de 2001 (volume 16) e 2020 (volume 35).

Identificação dos trabalhos de outros países (grupo de referência)

Para cada trabalho identificado como brasileiro foi anotado o número de citações (Web of Science), informação presente no site da revista, e também dos trabalhos publicados no mesmo número, volume e ano, um imediatamente antes e outro imediatamente depois do trabalho realizado no Brasil. Sendo assim, o número de trabalhos de outros países incluídos na investigação foi de dois para cada trabalho brasileiro. Este grupo de não brasileiros foi chamado de grupo de referência.

Critério de inclusão e exclusão

Somente foram incluídos trabalhos originais e de revisão, sendo excluídos estudos de casos e cartas ao editor.

Número de citações

A avaliação do número de citações de cada trabalho (Web of Science), brasileiro ou do grupo de referência, foi realizada a partir de informações disponíveis no site da revista. Também foram anotadas informações referentes ao número, volume e ano de publicação. Todos os dados foram coletados no dia 8 de setembro de 2021.
Comparações dos dados

Para a análise global dos dados, foram comparadas a média e desvio-padrão do número de citações dos trabalhos brasileiros e a média e desvio-padrão do grupo de referência nos 20 anos de análise (2001-2020).

Para observar o impacto em cada década, foi comparada a média de citação dos trabalhos publicados nos dez primeiros anos do século 21 (2001-2010) com a média dos trabalhos publicados nos próximos dez anos (2011-2020).

Ainda, foram comparados, nos dois grupos, o número de citações por trabalho a cada cinco volumes, e a distribuição da percentagem de citações, relacionadas ao total de citações, nos dois grupos.

Análise Estatística

Para a análise estatística foi utilizado o modelo de regressão com distribuição binomial negativa, considerando dois fatores (grupo e período)\(^{10}\), dado que a resposta era uma contagem com superdispersão (variância maior que a média). Foi considerada como significante a diferença com \( p \leq 0.05 \). Os resultados são apresentados como média, desvio-padrão, mediana e percentagem do total de citações.

RESULTADOS

Entre 2001 e 2020 foram publicados 34 trabalhos realizados no Brasil. Até o dia 8 de setembro de 2021 estes trabalhos foram citados 496 vezes (14,6 citações por artigo). Os 14 trabalhos publicados na primeira década (2001 a 2010) tiveram 234 citações (16,7 citações por artigo), e as 20 publicações da segunda década (2011 a 2020) tiveram 262 citações (13,1 citações por artigo) (Tabela 1).

Dentre os trabalhos realizados no Brasil apenas um, publicado em 2020, não tinha ao menos uma citação. No grupo de referência quatro trabalhos não haviam sido citados (zero citação), publicados em 2001, 2008, 2019 e 2020.

Tabela 1. Citações dos trabalhos realizados por brasileiros e por pesquisadores não brasileiros do grupo de referência, publicados na revista *Dysphagia* de 2001 a 2020.

|         | BRASIL | REFERÊNCIA |
|---------|--------|------------|
| Média (DP) | Mediana | Média (DP) | Mediana | \( p \) |
| 2001-2020 | 14,6 (9,8) | 14,0 | 23,1 (20,3) | 20,5 | 0,01 |
| 2001-2010 | 16,7 (7,2) | 14,0 | 31,1 (21,5)* | 28,0 | 0,03 |
| 2011-2020 | 13,1 (11,2) | 12,5 | 17,5 (17,7) | 14,5 | 0,23 |

\( \text{DP} – \text{desvio padrão}\; * \; \text{p} = 0.02 \text{ vs 2011-2020} \)

Modelo de regressão com distribuição binomial negativa\(^{10}\)

Os trabalhos que serviram como referência (n=68) tiveram origem nos Estados Unidos da América do Norte (n=24), Canadá (n=7), Reino Unido (n=7), Japão (n=6), França (n=4), Austrália (n=4), Irã (n=2), Holanda (n=2), Cingapura (n=2) e, com um trabalhado cada, Irlanda, Alemanha, Taiwan, Bélgica, Polônia, China, Egito, Turquia, Eslováquia e Tailândia.

A média de citações dos trabalhos de referência foi maior do que a média das citações dos trabalhos brasileiros (\( p=0,01 \), Tabela 1). Os resultados da comparação dos dois períodos indicam que houve diferença entre 2001-2010 e 2011-2020 entre os trabalhos do grupo de referência (\( p=0,02 \)) mas não entre os trabalhos brasileiros (\( p=0,45 \), Tabela 1 e Figura 1).
A distribuição percentual das citações está apresentada na Figura 2. Entre os trabalhos brasileiros o mais citado foi por 41 vezes. Dois trabalhos brasileiros (5,9%) e 18 trabalhos do grupo de referência (26,5%) tiveram acima de trinta citações. Entre os trabalhos brasileiros 62% tiveram dez ou mais citações, resultado semelhante ao obtido no grupo de referência (66%).

Figura 1. Número de citações por trabalho publicado na revista Dysphagia a cada cinco volumes, do volume 16 (2001) ao volume 35 (2020), realizados por pesquisadores do Brasil (■) e de outros países (□). *p<0,05 vs Brasil.

Figura 2. Distribuição da percentagem do número de citações dos trabalhos publicados na revista Dysphagia, do volume 16 (2001) ao volume 35 (2020), realizados por pesquisadores do Brasil (■) e de outros países (□).
DISCUSSÃO

Comparando os resultados dos dois grupos é possível observar que os trabalhos realizados em outros países têm maior número de citações no período avaliado, entretanto a distribuição percentual não é muito diferente para aqueles trabalhos mais recentes nos dois grupos. O que se destaca é que 10% dos trabalhos de outros países têm mais de 50 citações, sendo que não houve trabalho brasileiro que, até o momento, tenha atingido este número. Alguns trabalhos não brasileiros atingem um grande número de citações, podendo chegar acima de 100, o que não aconteceu com os brasileiros, cujo número máximo de citações de um único trabalho, até o dia da análise, foi 41.

Outro fato, possível de ser observado na figura 1, é que o número de citações do volume 16 ao volume 25 da revista é maior nos trabalhos não brasileiros, mas a partir do volume 26 (2011) os números de citações estão muito próximos. Este fato indica que trabalhos mais antigos realizados em outros países têm mais oportunidade de serem citados e mantêm esta situação depois de algum tempo, enquanto os brasileiros têm número de citações relativamente estáveis durante algum tempo após a publicação, mas que não aumentam no longo prazo. Esta hipótese, se verdadeira, indicaria a possibilidade de que trabalhos brasileiros publicados há algum tempo não são mais citados com a frequência dos trabalhos de outros países, e poderia ser esclarecida avaliando os trabalhos em dois momentos, vendo o crescimento do número de citações nos dois grupos depois de um intervalo de tempo.

É possível, e desejável, que os trabalhos brasileiros publicados há mais de cinco anos continuem a ser citados, o que seria uma demonstração da importância do trabalho. O número de citações por artigo (14,6) pode ser considerado bom, com possibilidades de ser maior do que vários países que fizeram parte do grupo de referência, se estes fossem analisados individualmente. Outro bom indicador é que 62% dos trabalhos brasileiros tiveram 10 ou mais citações.

Os trabalhos brasileiros incluídos representam quase todos os publicados na revista Dysphagia. Somente um foi publicado antes do ano 2001, todos os outros foram publicados já no século 21.

Existem limitações neste trabalho. Como comentado anteriormente, só foi consultada uma revista que, embora especializada em disfagia e de grande prestígio, não é o único periódico onde trabalhos sobre disfagia são publicados. Os resultados representam o momento da avaliação (setembro 2021), podendo ser diferentes depois de passado algum tempo, entretanto, não é esperado que haja mudança em tempo curto. Em um tempo mais longo é possível haver maior impacto da pesquisa brasileira. Outra limitação é que não foram avaliadas as autocitações, que podem ter um impacto significante na interpretação do número de citações.

É importante contribuir na aquisição de novos conhecimentos científicos sobre disfagia. Os trabalhos já aceitos, aguardando publicação, e outros que venham a ser aceitos, podem desempenhar esse papel.

Se o grupo de referência fosse avaliado por países, e não considerando todos juntos, é possível que o número de citações dos trabalhos brasileiros superasse o número de citações de países considerados mais desenvolvidos que o Brasil. O entendimento é que o Brasil ocupa um lugar de destaque em pesquisas em disfagia, com 62% dos trabalhos do período com dez ou mais citações, o que é semelhante ao obtido por trabalhos de outros países (66%). Para atingir meta mais ambiciosa será preciso comprometimento, deteminção e recursos. Certamente comprometimento e determinação para desempenhar este papel de destaque fazem parte do comportamento dos pesquisadores brasileiros.

CONCLUSÃO

Os resultados sugerem que no número de citações dos trabalhos realizados no Brasil na área de disfagia não há influência do tempo em que os trabalhos estão publicados, ao contrário do que foi observado nos trabalhos do grupo de referência.

REFERÊNCIAS

1. Takizawa C, Gemmell E, Kenworthy J, Speyer R. A systematic review of the prevalence of oropharyngeal dysphagia in stroke, Parkinson’s disease, Alzheimer’s disease, head injury, and pneumonia. Dysphagia. 2016;31(3):434-41.

2. Leslie P, Smithard DG. Is dysphagia under diagnosed or is normal swallowing more variable than we think? Reported swallowing problems in people aged 18-65 years. Dysphagia. 2021;36(5):910-8.
3. Dziewas R, Beck AM, Clave P, Hamdy S, Heppner HJ, Langmore S et al. Recognizing the importance of dysphagia: stumbling blocks and stepping stones in the twenty-first century. Dysphagia. 2017;32(1):78-82.
4. O’Horo JC, Rogus-Pulia N, Garcia-Arguello L, Robbins J, Safdar N. Bedside diagnosis of dysphagia: a systematic review. J Hosp Med. 2015;10(4):256-65.
5. Soar N, Birns J, Sommerville P, Lang A, Archer S. Approaches to eating and drinking with acknowledged risk: a systematic review. Dysphagia. 2021;36(1):54-66.
6. Dantas RO. Research on dysphagia in the 21st century. Front Gastroenterol Hepatol. 2021;1(1):101.
7. Rodrigues LKV, Pernambuco L. Scientific production on oropharyngeal dysphagia in elderly in Brazilian journals: a bibliometric analysis. Disturb. Comum. 2017;29(3):529-38.
8. Dantas RO, Nascimento WV. Brazilian manuscripts published in the Dysphagia journal. Rev. CEFAC. 2021;23(2):e0821.
9. Plowman EK, Mehdizadeh O, Leder SB, Martino R, Belafsky PC. A bibliometric review of published abstracts presented at the Dysphagia Research Society: 2001-2011. Dysphagia. 2013;28(2):123-30.
10. Cameron AC, Trivedi PK. Regression analysis of count data. New York, Cambridge Press, 1998.
11. Adams J, Pendlebury D, Potter R, Szomszor M. Global Research Report – América Latina: América do Sul e Central, México e Caribe. Clarivate: Institute for Scientific Information, 2020.