



Estudo bibliométrico sobre infecções relacionadas à assistência a saúde em pessoas idosas
Bibliometric study on infections related to health care in the elderly
Estudio bibliométrico sobre infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria en las personas mayores

João Pedro Pinheiro Nascimento Vieira¹, Samuel Ricardo Batista Moura¹, Hillani da Silva Andrade¹,
João Ricardo Barros Oliveira¹, Carlo Vitor Sousa Rodrigues¹, Laelson Rochelle Milanês Sousa²

-
1. Centro Universitário UNINOVAFAPI. Graduação em Medicina. Teresina, Piauí, Brasil.
 2. Escola de Enfermagem, de Ribeirão Preto - USP. São Paulo, Brasil
-

ABSTRACT

Objective: To map the scientific production in the main collection of the Web the Science on infections related to health care in the elderly. **Method:** Bibliometric Study on Infections Related to Health Care in the Elderly carried out in the main collection of the Web of Science. Data collection took place in October 2017 using the following descriptors: "cross infection" and "elderly" joined by the term Boolean AND. The data collected in the Web of Science was exported to the HistCite software. **Results:** 31 articles published in 27 journals, written by 130 authors linked to 58 institutions, were identified in 16 countries. To achieve these articles, 1207 references were used, with an average of approximately 39 references per article. The 5 most cited articles were identified. **Conclusion:** Overall, the studies were concerned with investigating various types of infections in the elderly and the possible relationships with cross-infection triggered mainly by health professionals or other caregivers.

Keywords: Bibliometrics; Infections related to health care; Old man.

RESUMO

Objetivo: Mapear a produção científica na principal coleção da *Web os Science* sobre infecções relacionadas à assistência a saúde em pessoas idosas. **Método:** Estudo bibliométrico sobre Infecções Relacionadas à Assistência a Saúde em Pessoas Idosas realizado na principal coleção da Web of Science. A coleta de dados ocorreu em Outubro de 2017 utilizando os seguintes descritores: "cross infection" e "elderly" unidos por meio do termo booleano AND. Os dados coletados na Web of Science foram exportados para o *software HistCite*. **Resultados:** Foram identificados 31 artigos publicados em 27 periódicos, escritos por 130 autores vinculados à 58 instituições, localizadas em 16 países. Para a consecução destes artigos foram utilizadas 1207 referências, com uma média de aproximadamente 39 referências por artigo. Foram identificados os 5 artigos mais citados. **Conclusão:** No geral, os estudos ocuparam-se em investigar diversos tipos de infecções em idosos e as possíveis relações com a infecção cruzada desencadeada principalmente por profissionais de saúde ou outros tipo de cuidadores.

Descritores: Bibliometria; Infecções relacionadas à assistência a saúde; Idoso.

RESUMÉN

Objetivo: Mapear la producción científica en la principal colección de la *Web los Science* sobre infecciones relacionadas con la asistencia a la salud en las personas mayores. **Método:** Estudio bibliométrico sobre Infecciones Relacionadas a la Atención de Salud en Personas de edad avanzada realizado en la principal colección de la Web of Science. La recolección de datos ocurrió en octubre de 2017 utilizando los siguientes descriptores: "cross infección" y "idos" unidos por medio del término booleano AND. Los datos recogidos en la Web of Science se exportaron al software *HistCite*. **Resultados:** Se identificaron 31 artículos publicados en 27 periódicos, escritos por 130 autores vinculados a 58 instituciones, ubicadas en 16 países. Para la consecución de estos artículos se utilizaron 1207 referencias, con una media de aproximadamente 39 referencias por artículo. Se identificaron los 5 artículos más citados. **Conclusión:** En general, los estudios se ocuparon en investigar diversos tipos de infecciones en ancianos y las posibles relaciones con la infección cruzada desencadenada principalmente por profesionales de salud u otros tipos de cuidadores.

Descriptores: Bibliometría; Infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria; Ancianos.

Como citar este artigo:

Vieira JPPN, Moura SRB, Andrade HS, Oliveira JRB, Rodrigues CVS, Sousa LRM. Estudo bibliométrico sobre infecção relacionada à assistência a saúde em pessoas idosas. *Rev Pre Infec e Saúde*[Internet].2017;3(4):1-7. Available from:

<http://www.ojs.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/6592>

INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população mundial é evento notório e já é observado por diversos institutos de pesquisa. Entretanto, tal fenômeno ocorre de maneira heterogênea e com diferentes demandas. Em países de alta renda espera-se o envelhecimento da população seja mais saudável em comparação com países de baixa renda em decorrência do estilo de vida e o acesso a serviços de saúde.⁽¹⁾

Estes dados são reforçados por indicadores que apontam o aumento da expectativa de vida a diversos fatores, entre eles destacam-se a redução do número de óbitos em decorrência de doenças crônicas bem como a redução das taxas de fecundidade.⁽¹⁾

Junto ao envelhecimento populacional surgem diversas demandas para atender às necessidades dos idosos, entre elas destacam-se as demandas dos serviços de saúde que devem não estão preparados para receber um número cada vez maior de idosos, especialmente no Brasil.⁽²⁾

Além disso, os serviços de alta complexidade, como Unidades de Terapia Intensiva também tendem a receber um maior número de idosos. Procedimentos realizados nos serviços de saúde e em especial em Unidades de Terapia Intensiva tendem a aumentar os riscos de adquirir infecção em pessoas idosas como mostrou um estudo realizado no interior do Nordeste Brasileiro.⁽²⁾

Estudos epidemiológicos brasileiros apontam que aproximadamente metade das admissões em Unidades de Terapia Intensiva é de pessoas idosas.⁽³⁾ Entretanto os riscos de infecção em pessoas idosas admitidas em serviços de saúde não se restringem a setores específicos, sendo necessário um olhar mais amplo para a problemática.⁽⁴⁾

Diante desta abordagem, o estudo tem como objetivo mapear a produção científica na principal coleção da *Web of Science* sobre

Infecção associada à Assistência em Saúde no idoso infecções relacionadas à assistência a saúde em pessoas idosas.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo bibliométrico sobre Infecções Relacionadas à Assistência a Saúde em Pessoas Idosas realizado na principal coleção da *Web of Science*. Este tipo de pesquisa tem sido usado para identificar e mapear a produção científica de áreas de interesse, em especial em investigações na área da saúde pública.⁽⁵⁾ Estudos seguindo este percurso metodológico têm sido publicados nos últimos anos.⁽⁶⁻⁹⁾

A coleta de dados ocorreu em Outubro de 2017 utilizando os seguintes descritores: “*cross infection*” e “*elderly*” unidos por meio do termo booleano AND. A pesquisa foi guiada por três etapas: a escolha da base de dados, a busca pelos estudos na base e a representação e análise dos dados.

Adotou-se como critério de inclusão artigos publicados de 1945 a 2016, ressalta-se que o ano 1945 foi o primeiro ano de registro de indexação à *Web of Science* e 2016 o último ano completo. Além disso, foram incluídos artigos primários e revisões. Foram excluídos materiais editoriais, capítulos de livros e artigos em eventos.

Os dados coletados na *Web of Science* foram exportados para um software de processamento de dados bibliométricos, o HistCite™, para facilitar a organização e interpretação dos dados. Neste estudo foram considerados os principais periódicos, principais autores e instituições de vínculo, os principais países dos quais as pesquisas se originaram e os artigos que receberam maior número de citações.

RESULTADOS

Após realizado o levantamento bibliométrico na principal coleção do *Web of Science*™ foram identificados 31 artigos sobre a temática. Estes artigos estão publicados em 27 periódicos distintos indexados à base de dados em questão e foram

escritos por 130 autores que possuem vínculos à 58 instituições, localizadas em 16 países. Para a consecução destes artigos foram utilizadas 1207

referências, com uma média de aproximadamente 39 referências por artigo. Na Tabela 1, a seguir, são apresentados esses resultados.

Tabela 1: Resultados Gerais do Levantamento Bibliométrico (1990-2016)

Dados Bibliométricos	Quantidade
Publicações (artigos)	31
Periódicos indexados	27
Autores	130
Instituições (vínculos dos autores)	58
Países	16
Referências citadas	1207

A

Tabela 2 apresenta os periódicos com maior número de artigos publicados, as citações que cada grupo de artigos recebeu. Além disso, é apresentada a relação entre a quantidade de citações recebida pelo grupo de artigos de cada periódico.

Tabela 2: Top Periódicos com mais artigos publicados (1990-2016)

Periódicos	Quantidade De Artigos	Citações	Citações/ Quantidade
British Journal of Hospital Medicine	2	7	3,5
Infection Control and Hospital Epidemiology	2	46	23,0
Journal of Hospital Infection	2	11	5,5
Turkish Journal of Geriatrics-Turk Geriatri Dergisi	2	0	0
Clinical Infectious Diseases	1	104	52,0

Ressalta-se que dentre os 27 periódicos, apenas 4 apresentaram 2 registros de publicação sobre a temática e os demais apresentaram apenas 1 registro de publicação. Optou-se por incluir o “Clinical Infectious Diseases” com apenas 1 registro por ser o periódico que apresentou maior número de citações em seu artigo, ou seja, o artigo publicado neste periódico recebeu 104 citações.

O artigo em questão foi publicado em 1993 e tratou de infecções em idosos internados em instituições de longa permanência. Os autores apontam que são poucas as evidências sobre a infecção cruzada nos idosos da pesquisa.

Tabela 3: Quantidade de artigos por país de origem das instituições de vínculo dos autores (1990-2016).

País	Quantidade
Reino Unido	10
Brasil	3
Canadá	2
França	2

Suécia	2
Taiwan	2
Turquia	2
Estados Unidos	2

A Tabela 4 mostra a descrição dos artigos que receberam maior número de citações entre o grupo de trabalhos selecionados.

Tabela 04: Caracterização dos artigos que receberam maior número de citações em toda a Web of Science (1990-2016).

Autor	Ano	Título	Nº de Citações
Simor et al.	1993	Infection due to clostridium-difficile among elderly residents of a long-term-care facility	104
Fawley et al.	2001	Molecular epidemiology of endemic Clostridium difficile infection	58
Stott et al.	2002	Nosocomial transmission of influenza	52
Brett et al.	1992	Detection of clostridium-perfringens and its enterotoxin in cases of sporadic diarrhea	45
Gleich et al.	2000	Streptococcus pneumoniae serotype 4 outbreak in a home for the aged: Report and review of recent outbreaks	41

DISCUSSÃO

Considera-se que pesquisas bibliométricas podem conduzir pesquisadores à formulação de um mapa do conhecimento de uma área de interesse, neste caso foi possível identificar os principais autores desta amostra e suas respectivas instituições de vínculo, além de outras características que permitem maior aproximação com a temática.

Apesar do número reduzido de artigos recuperados nesta investigação, foi possível identificar trabalhos de elevado valor científico de destaque no cenário internacional com um número considerável de citações.

O principal trabalho que recebeu o maior número de citações foi realizado em uma instituição de longa permanência pra idosos. Os autores identificaram que o recebimento de antibiótico nas 8 semanas anteriores, presença de sonda nasogástrica, incontinência urinária e fecal e

a presença de mais do que três doenças subjacentes são fatores que aumentam as chances de aquisição de infecção causada por *Clostridium difficile* em comparação à idosos que não apresentam tais condições.⁽¹⁰⁾

Os autores destacam que apesar da presença de infecção detectada nos idosos existiam poucas evidências de que tais ocorrências foram provocadas por meio da infecção cruzada.⁽¹⁰⁾ Outro estudo obteve resultados semelhantes indicando que pessoas maiores de 60 anos possuem maior susceptibilidade à aquisição de infecções.¹¹

O estudo seguinte em número de citações investigou diarreia em idosos provocada pelo mesmo microorganismo investigado pelo estudo anterior. Entretanto, por meio de epidemiologia molecular os autores identificaram ocorrência de infecção cruzada e destacaram que a limpeza de rotina do ambiente não foi capaz de remover o microorganismo.⁽¹²⁾

Outra infecção cruzada comum em pessoas idosas é a gripe, sendo frequentemente relatada em ambientes de cuidados de saúde dos mais variados níveis de complexidade, tendo a transmissão ocasionada na interação profissional de saúde-paciente.⁽¹³⁾

O último estudo em número de citações investigou surtos de pneumonia causados pelo *Streptococcus pneumoniae* em uma casa para idosos. Os autores concluíram que os casos ocorreram naqueles idosos que recebem a imunização e destacam que a mortalidade é alta quando os casos de pneumonia ocorrem em idosos institucionalizados.⁽¹⁴⁻¹⁶⁾

Os estudos apresentaram investigações direcionadas para a infecção cruzada em ambientes de cuidado destacando instituições para cuidados específicos de idosos. É interessante destacar que, além de manutenção do ambiente biologicamente seguro a satisfação dos pacientes faz parte do conjunto de fatores que se relacionam com a qualidade da assistência sendo necessário maior atenção dos profissionais de saúde e humanização do cuidar.⁽¹⁷⁻²³⁾

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No geral, os estudos ocuparam-se em investigar diversos tipos de infecções em idosos e as possíveis relações com a infecção cruzada desencadeada principalmente por profissionais de saúde ou outros tipo de cuidadores. As mais investigadas foram as diarreias provadas por microorganismos encontrados no ambiente de internação e nas superfícies inanimadas.

Apesar dos estudos recuperados nesta investigação terem sido publicados há mais de dez anos, são essenciais para uma compreensão inicial de como ocorre o processo de infecção cruzada bem como a susceptibilidade de pessoas idosas à infecções.

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde. Relatório Mundial de envelhecimento e saúde. 2015. Acesso em 12 de Outubro de 2017. Available from: <http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>
2. Sousa LRM, Moura LKB, Moura MEB, Nascimento GC, Matos FTC, Monte TL. Factors associated with nosocomial infection in the elderly in the Intensive Care Unit. *International Archives of Medicine*, 9(398): 1-6, 2017.
4. Silva PR, Campelo SMA, Sousa LRM, Ferreira AKA, Lima FF, Jacob LMS. Medidas de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma revisão integrativa. *Revista Interdisciplinar* 7(2): 144-155, 2014. Available from: <https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/317>
5. Moura LKB, Mesquita RF, Mobin M, Matos FTC, Monte TL, Lago EC et al. Uses of Bibliometric Techniques in Public Health Research. *Iranian Journal of Public Health*, 46(10), 1435-1436, 2017. Available from: <http://ijph.tums.ac.ir/index.php/ijph/article/view/11263>
6. Moura LKB, Mobin M, Matos FTC, Monte TL, Lago EC, Falcão CAM, et al. Bibliometric Analysis on the Risks of Oral Cancer for People Living with HIV/AIDS. *Iranian Journal of Public Health*, 46(11), 1583-1585, 2017. Available from: <http://ijph.tums.ac.ir/index.php/ijph/article/view/11492>
7. Sousa LRM, Moura LKB, Moura MEB, Lago EC, Matos FTC, Monte TL, et al. HIV/AIDS as an object of Social Representations: a bibliometric study. *International Archives of Medicine*, 9(339): 1-8, 2017. Available from: <https://imed.pub/ojs/index.php/iam/article/view/2225>
8. Mesquita RF, Matos FRN. A abordagem qualitativa nas ciências administrativas: aspectos

históricos, tipologias e perspectivas futuras. *Revista Brasileira de Administração Científica*, 5(1), 7-22, 2014.

9. Mesquita RF, Sousa MB, Martins TB, Matos FRN. Óbices metodológicos da prática de pesquisa nas ciências administrativas. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 8(1), 50-65, 2014. Available from:

<https://search.proquest.com/openview/1b1c3886f669f3e8b903577ca4972c86/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2032639>

10. Simor AE, Yake SL, Tsimidis K. Infection due to *Clostridium difficile* among elderly residents of a long-term-care facility. *Clinical Infectious Diseases*, 17(4), 672-678, 1993. Available from:

<https://academic.oup.com/cid/article-abstract/17/4/672/549094>

11. Brett MM, Rodhouse JC, Donovan TJ, Tebbutt GM, Hutchinson DN. Detection of *Clostridium perfringens* and its enterotoxin in cases of sporadic diarrhoea. *Journal of clinical pathology*, 45(7), 609-611, 1992. Available from:

<http://jcp.bmj.com/content/45/7/609.short>

12. Fawley WN, Wilcox MH. Molecular epidemiology of endemic *Clostridium difficile* infection. *Epidemiology & Infection*, 126(3), 343-350, 2001. Available from:

<https://www.cambridge.org/core/journals/epidemiology-and-infection/article/molecular-epidemiology-of-endemic-clostridium-difficile-infection/5EEDA9BB99A196A4780058646EC4140C>

13. Stott DJ, Kerr G, Carman WF. Nosocomial transmission of influenza. *Occupational Medicine*, 52(5), 249-253, 2002. Available from:

<https://academic.oup.com/occmed/article/52/5/249/1456543>

14. Gleich S, Morad Y, Echague R, Miller JR, Kornblum J, Sampson JS, et al. *Streptococcus pneumoniae* serotype 4 outbreak in a home for the aged: report and review of recent outbreaks. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 21(11), 711-717, 2000. Available from: <http://www.jstor.org/stable/10.1086/501717>

Infecção associada à Assistência em Saúde no idoso

15. Moura LKB, Sousa LRM, Moura MEB, Mesquita RF, Matos FRN, Lago EC, et al. Satisfaction of users of the Family Health Strategy in a capital city of Northeast Brazil. *International Archives of Medicine*, 10(80): 1-8, 2017. Available from:

<http://imedicalsociety.org/ojs/index.php/iam/article/view/2407>

16. Sousa LRM, Mesquita RF, Matos FRN, Moura LKB, Moura MEB. Dimensões da satisfação dos usuários da Estratégia Saúde da Família. *Revista Portuguesa de Investigação Comportamental e Social*, 3(2): 2-9, 2017. Available from:

<http://dspace.ismt.pt/handle/123456789/721>

17. Sousa AFL, Queiroz AAFLN, Oliveira LB, Moura Luana KB, Andrade D, Watanabe E et al. Deaths among the elderly with ICU infections. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet]. 2017 Aug [cited 2017 Dec 11]; 70(4): 733-739. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000400733&lng=en.

<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0611>.

18. Sousa MAS, Lima TR, Sousa AFL, Carvalho MM, Brito GMI, Camilotti A. Prevalence of bloodstream infection in hospitalized elderly in a General Hospital. *Rev Pre Infec Saúde* [Internet]. 2015 [cited 2016 Oct 13];1(3):11-17. Available from: http://www.academia.edu/19827318/Prevalence_of_bloodstream_infection_in_hospitalized_elderly_in_a_General_Hospital

19. Avci M, Ozgenc O, Coskuner SA. Hospital acquired infections (HAI) in the elderly: Comparison with the younger patients. *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. 2012 [cited 2016 Oct 13];54:247-50. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21529974>

20. Rothan-Tondeur MK, Chami K, Pollet C. Infections in the elderly in long-term care facilities. *Soins Gerontol* [Internet]. 2011 [cited 2016 Oct 13];(92):20-3. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22288274>

21. Becker S, Müller J, de Heer G, Braune S, Fuhrmann V, Kluge S. Clinical characteristics and outcome of very elderly patients ≥ 90 years in

Vieira JPPN et al

intensive care: a retrospective observational study. *Ann Intensive Care* [Internet]. 2015 [cited 2016 Oct 13];5:53. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4686461/>

22. Batista O, Alexandria F, Valle A, Santo M, Madeira M, Sousa A. Sensitivity of embryos related to the pneumonia associated with the ventilation mechanics. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online* [Internet]. 2014 Feb 20;

Infecção associada à Assistência em Saúde no idoso [Citado em 2017 Jul 10]; 5(6): 224-233. Disponível em:

<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3447>

23. Carvalho ML, Araújo TRN, Santos CFB, Sousa AFL, Moura MEB. Infecções hospitalares em unidade de terapia intensiva neonatal. *R Interd.* 2014; 7(4): 189-98. Available from: <https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/539/0>

COLABORAÇÕES

Vieira JPPN, Moura SRB, Andrade HS, Oliveira JRB, Rodrigues CVS e Sousa LRM declaram que contribuíram em todas as etapas que levaram a elaboração da presente pesquisa, das quais destaca-se coleta e interpretação dos resultados obtidos, elaboração e organização das ideias e revisão crítica do conteúdo intelectual, aprovando a versão final publicada.

CONFLITOS DE INTERESSE

Não há conflitos de interesse a declarar

CORRESPONDENCIA

João Pedro Pinheiro Nascimento Vieira

Centro Universitário UNINOVAFAPI

Rua Vitório Orthiges Fernandes, 6123 - Uruguai, Teresina - PI

E-mail: jpedropinheiro@hotmail.com