



Assistência de enfermagem durante a internação de recém-nascidos e crianças portadoras de cardiopatia congênita: estudo bibliométrico

Nursing care during hospitalization of newborns and children with congenital heart disease: a bibliometric study

Cuidados de enfermería durante la hospitalización de recién nacidos y niños con cardiopatías congénitas: un estudio bibliométrico

Tamires de Nazaré Soares¹, Marcia Helena Machado Nascimento², George Pinheiro Carvalho², Glenda Roberta Oliveira Naiff Ferreira³, Rubenilson Caldas Valois².

RESUMO

Objetivo: Reconhecer, descrever e explorar a produção científica acerca da assistência de enfermagem durante a internação de recém-nascidos e crianças portadoras de cardiopatia congênita. **Métodos:** Estudo descritivo, com abordagem quantitativa, fundamentado na análise bibliométrica. **Resultados:** Foram identificados 420 estudos, sendo dispostos da seguinte forma nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (47), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (279), *Scopus* (91) e *Web of Science* (3). Notou-se que, a maior parte dos documentos foram publicados na língua inglesa no formato de artigos, tendo como início das publicações o ano de 1947 e destaque para o pico de produções no ano de 2018. Houve notoriedade para as publicações ocorridas em periódicos científicos internacionais, além da constatação da existência de um núcleo de autores que possuem maior prestígio na área científica e são considerados referências para os demais autores. No zoneamento de termos, as palavras “Cardiopatia Congênita” e “Enfermagem” apresentaram maiores frequências. **Considerações finais:** Evidenciou-se que o contexto literário abrangendo a assistência de enfermagem com recém-nascidos e crianças cardiopatas é limitado nas bases de dados estudadas, sendo importante o fomento da comunicação científica a fim de contribuir com a literatura.

Palavras-chave: Cuidados de Enfermagem, Recém-Nascidos, Crianças, Cardiopatias Congênitas, Bibliometria.

ABSTRACT

Objective: To recognize, describe and explore the scientific production about nursing care during the hospitalization of newborns and children with congenital heart disease. **Methods:** Descriptive study with a quantitative approach based on bibliometric analysis. **Results:** 420 studies were identified in the following databases: Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (47), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (279), *Scopus* (91) and *Web of Science* (3). It was noted that most of the documents were published in English, in the form of articles, with publications beginning in 1947 and reaching the peak in 2018. Publications in international scientific journals stood out and a group of authors with greater prestige in the scientific area and who are considered references for other authors was identified. In the zoning of terms, the words “Congenital Heart Disease” and “Nursing” had higher

¹Fundação Pública Estadual Hospital de Clínicas Gaspar Vianna, Belém - PA.

²Universidade do Estado do Pará, Belém - PA.

³Universidade Federal do Pará, Belém - PA.

frequencies. **Final considerations:** It was shown that the literary context covering nursing care for newborns and children with heart disease is limited in the databases studied. It is important to encourage scientific communication in order to contribute to the literature.

Keywords: Nursing Care, Infant Newborn, Child, Heart Defects Congenital, Bibliometrics.

RESUMEN

Objetivo: Reconocer, describir y explorar la producción científica sobre los cuidados de enfermería durante la hospitalización de recién nacidos y niños con cardiopatías congénitas. **Métodos:** Estudio descriptivo, con abordaje cuantitativo, basado en análisis bibliométrico. **Resultados:** Se identificaron 420 estudios, ordenados de la siguiente manera en las bases de datos: Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (47), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (279), Scopus (91) y Web of Science (3). Se notó que la mayoría de los documentos fueron publicados en idioma inglés en formato de artículos, con publicaciones a partir de 1947 y destacándose el pico de producción en 2018. Hubo notoriedad por publicaciones en periódicos científicos internacionales, y fue encontrado un núcleo de autores que tienen mayor prestigio en el área científica y son considerados referentes para otros autores. En la zonificación de términos, las palabras “Cardiopatías Congénitas” y “Enfermería” tuvieron mayor frecuencia. **Consideraciones finales:** Se mostró que el contexto literario que aborda el cuidado de enfermería al recién nacido y al niño con cardiopatía es limitado en las bases de datos estudiadas, siendo importante incentivar la comunicación científica para contribuir a la literatura.

Palabras clave: Atención de Enfermería, Recién Nacido, Niño, Cardiopatías Congénitas, Bibliometría.

INTRODUÇÃO

O processo do cuidar é representado por diversos significados em que estão presentes a solicitude, dedicação, preocupação, zelo e o próprio cuidado, o qual encontra-se interligado à promoção, preservação e reabilitação da saúde de uma pessoa, estando expresso no contexto individual e coletivo. De acordo com conceitos atuais, o cuidado representa empatia, ou seja, uma pessoa se colocar no lugar de outra em diversas situações tomando como preceito os aspectos biopsicossociais de cada um, sendo uma maneira de criar conexões um com o outro no tocante as questões de vida (SAVIETO MR e LEÃO ER, 2016). Os cuidados de enfermagem são atos que objetivam proteger e promover o indivíduo com a visão de colocar-se no lugar do outro, além disso, tem sido assumido como conceito central na disciplina de enfermagem e reportado pelos enfermeiros como caracterizador da sua ação e profissão (QUEIRÓS PG, et al., 2016).

No contexto dos cuidados de enfermagem, tem-se a assistência aos Recém-Nascidos (RN) com malformações congênitas, especialmente, as Cardiopatias Congênitas (CC), uma vez que as CC são responsáveis por cerca de 24% da mortalidade destes indivíduos. Ressalta-se que, as CC são conceituadas como malformações do coração e grandes vasos sanguíneos, comprometendo o funcionamento do sistema vascular (MAGALHÃES SS, et al., 2016; LIMA TG, et al., 2018). Em Crianças com CC, as taxas de morbimortalidade abarcam cerca de 10% entre todas as mortes infantis. Outro ponto a ser destacado, compreende à complexidade da sintomatologia e dos cuidados requeridos pelas crianças portadoras de CC, pois estas diferem-se entre si, a depender do tipo de cardiopatia e das repercussões clínicas e hemodinâmicas (CARVALHO JB, et al., 2017).

Estima-se que, o desenvolvimento da cardiopatia congênita ocorre aproximadamente até a oitava semana de gestação, sendo interligada a diversos fatores, tais como: características genéticas, ambientais e condições pré-natais. Quanto a sua classificação, pode ser acianótica, especialmente, a Comunicação Interatrial (CIA) e Comunicação Intraventricular (CIV) ou cianótica, tendo o destaque para a Tetralogia de Fallot. No que condiz à sintomatologia, o indivíduo pode ser assintomático ou sintomático, sendo os principais a hipotensão, redução da pulsação, taquipneia, palidez cutânea, entre outros (LIMA TG, et al., 2018). A assistência de enfermagem às crianças cardiopatas envolve uma série de aspectos, tais como percepção dos pais acerca das necessidades das crianças, recursos técnicos e científicos utilizados nesse cuidado, influências sociais e culturais, entre outros aspectos que determinam o processo de cuidar e cuidado em diversas fases de crescimento e desenvolvimento (NASCIMENTO ACST, et al., 2020).

A bibliometria analisa a produção científica de qualquer área, inclusive da área da saúde, quantifica o processo de comunicação escrita, propriedades e comportamento das informações, obtidas por intermédio da aplicação de métodos estatísticos, sendo assim, busca categorizar as conexões entre autores, periódicos, palavras-chave, entre outros pontos (ALVAREZ GR e CAREGNATO SE, 2017). Outrossim, o estudo bibliométrico utiliza-se de princípios matemáticos empregados por meio de determinadas leis postuladas ainda na década de 1920, as quais possuem as funções de reconhecer os principais periódicos no que concerne ao quantitativo de publicações, os autores que mais trabalham a temática estudada e os termos mais citados e relevantes no texto dos documentos, implicando em resultados referentes as tendências das informações (GUEDES VLS, 2012; QUEVEDO-SILVA F, et al., 2016).

O objetivo desta pesquisa foi mapear a produção científica referente à assistência de enfermagem com recém-nascidos e crianças portadoras de cardiopatia congênita.

MÉTODOS

Esta pesquisa trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa, fundamentada na técnica de análise bibliométrica tendo destaque aos seguintes itens analisados: números de publicações por ano, idiomas das publicações, identificação e contabilização do tipo de documento, além da aplicabilidade das Leis Bibliométricas. A coleta de dados ocorreu no mês de novembro de 2022.

Diante disso, elaborou-se a seguinte questão de pesquisa: Qual o perfil das produções científicas acerca da assistência de enfermagem durante a internação de recém-nascidos e crianças portadoras de cardiopatia congênita?

A pesquisa foi realizada na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), especificamente nas bases de dados LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), além das bases de dados *Scopus* e *Web of Science*, as quais encontram-se disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES, através da rede de acesso na Comunidade Acadêmica Federada (CAFe).

Desse modo, as Leis Bibliométricas que fundamentam a análise deste estudo foram: a Lei de Lotka (1926), a qual interliga-se a produtividade dos autores; a Lei de Bradford (1934), que elenca os periódicos mais influentes na disseminação da temática; e a Lei de Zipf (1949), que versa a respeito da distribuição dos termos presentes nos documentos (JUNIOR CM, et al., 2016). A estratégia de busca para recuperação das informações foi baseada na metodologia PCC, em que a composição da População (P) a ser pesquisada são recém-nascidos e crianças; a questão Central (C) da pesquisa se refere a Assistência de Enfermagem, na perspectiva da Enfermagem Pediátrica; e o detalhe específico relacionado a população (C) condiz à Cardiopatia Congênita, configurando-se como um recurso que propicia a aquisição de evidências científicas na área (ARAÚJO WCO, 2020).

A busca nas bases de dados foi realizada na extensão de “busca avançada”, sendo na LILACS e MEDLINE através do campo de título, resumo e assunto, enquanto nas bases da *Scopus* e *Web of Science* se deu por título, resumo e palavras-chave, denominada pesquisa por tópicos. A busca foi efetuada também pelo uso da combinação dos descritores reconhecidos na plataforma de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) nos idiomas português e inglês, com o auxílio dos operadores booleanos AND e OR. Os descritores são termos organizados e padronizados para favorecer a pesquisa de forma objetiva e sistemática, implicando na recuperação dos documentos interligados ao objeto de estudo (HANAUER DA, et al., 2015).

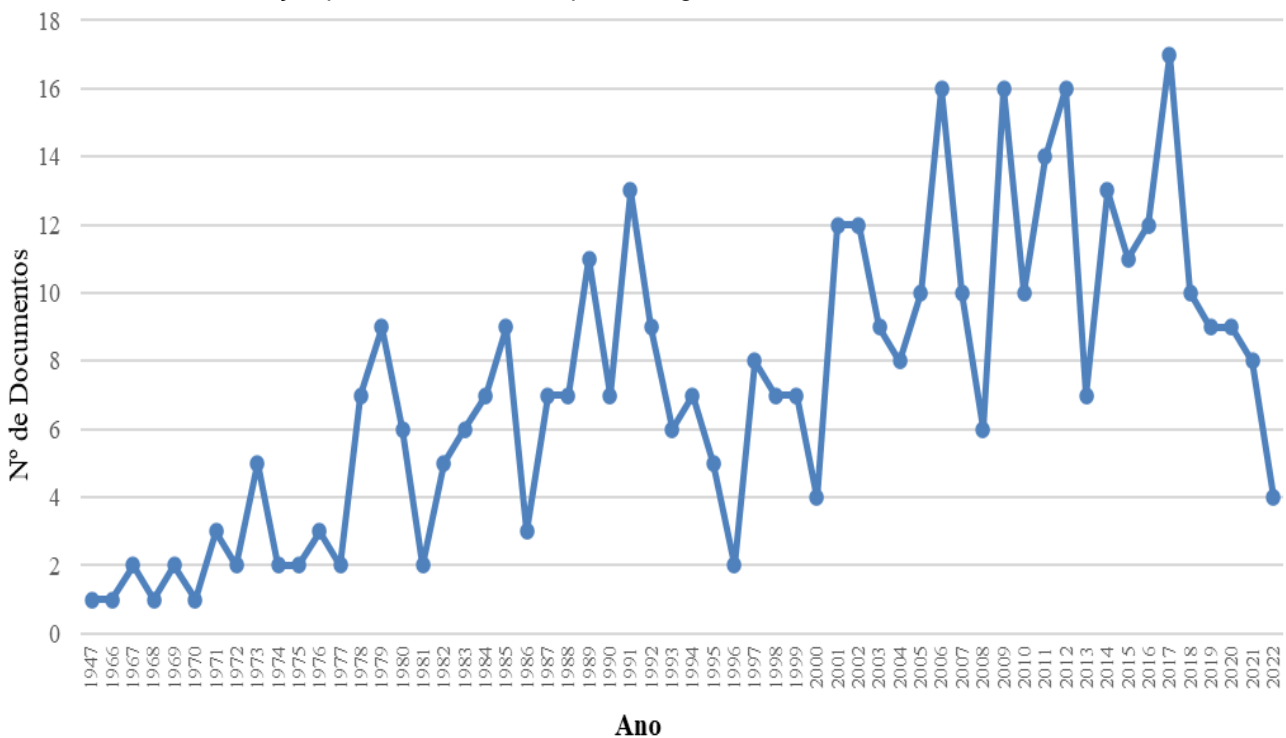
A estratégia de busca utilizada para recuperação das informações consistiu na seguinte combinação: ("Infant, Newborn" OR "Recém-Nascido" OR "Child" OR "Criança") AND ("Nursing Care" OR "Assistência de Enfermagem" OR "Pediatric Nursing" OR "Enfermagem Pediátrica") AND ("Heart Defects, Congenital" OR "Cardiopatas Congênitas"). Diante disso, foram identificados nas bases de dados 535 estudos, sendo aplicada a estratégia de refinamento através do recorte temporal, estabelecido entre 1950 a 2021. Assim, os documentos identificados foram exportados para o software *Rayyan*®, iniciando a etapa de triagem, objetivando detectar as possíveis duplicatas de documentos indexados em mais de uma base de dados,

totalizando 116 documentos excluídos por se encontrarem duplicados. Dessa maneira, o quantitativo final foi de 420 documentos, os quais foram analisados no *Microsoft Excel®*. Para a criação da nuvem de palavras foram usados os recursos da ferramenta online *Word Art*. O *Microsoft Excel®* consiste num programa criado pela empresa *Microsoft*, que possui como principal finalidade a realização de atividades contábilísticas e estatísticas por meio da análise de dados, cálculos e criação de gráficos em planilhas eletrônicas (SILVA LB, 2019).

RESULTADOS

A identificação dos estudos nas bases de dados permitiu o resgate de 535 documentos, dispostos da seguinte forma: LILACS (47), MEDLINE (352), *Scopus* (133) e *Web of Science* (3). Após a exclusão dos estudos duplicados entre as bases de dados, restaram para compor a análise 420 documentos, sendo oriundos da LILACS (47), MEDLINE (279), *Scopus* (91) e *Web of Science* (3). A produção científica sobre o objeto de pesquisa desta justificativa caracterizou-se por 420 documentos, veiculados no recorte temporal de 1947, o qual corresponde ao ano em que houve a primeira publicação, até novembro de 2022, conforme apresentado na **Figura 1**.

Figura 1 - Número de produções científicas sobre a assistência de enfermagem durante a internação de recém-nascidos e crianças portadoras de cardiopatia congênita



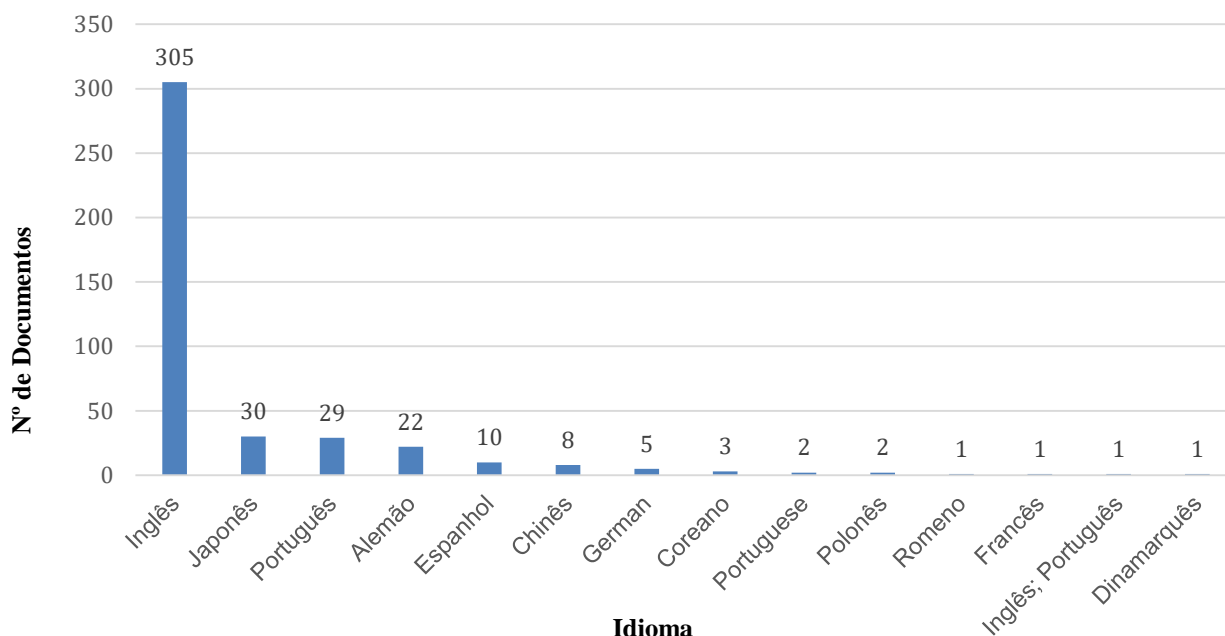
Fonte: Soares TN, et al., 2023.

Nesse sentido, a partir da análise da **Figura 1**, observa-se que há grande variabilidade quanto aos números de produção ao longo do tempo, tendo destaque a partir da última década, ou seja, entre os anos de 2011 a 2020, com 118 documentos veiculados no dado recorte temporal, representando cerca de 28,1% do total de estudos. Ainda assim, verifica-se também o expressivo quantitativo de publicações na década de 2001 a 2010, somando 109 documentos e/ou percentual de 25,9%.

Ademais, identifica-se ainda, picos de publicações nos anos de 1973, 1979, 1985, 1989, 1991, 2006, 2009, 2012 e 2018, apresentando o número de documentos de 5, 7, 7, 11, 13, 16, 16, 16 e 17, respectivamente.

No que se refere ao idioma dos estudos analisados, a **Figura 2** expõe os idiomas de disseminação das publicações, tendo como principal destaque o inglês, utilizada em 305 documentos e representando o percentual de 72,6%, havendo diversidade quanto ao restante dos estudos quanto aos idiomas, dos quais despontam o japonês, português, alemão e espanhol, com 30, 29, 22 e 10 documentos, respectivamente.

Figura 2 - Distribuição de publicações segundo idioma envolvendo a assistência de enfermagem durante a internação de recém-nascidos e crianças portadoras de cardiopatia congênita



Fonte: Soares TN, et al., 2023.

Com relação à tipologia dos documentos em que as publicações são apresentadas nas bases de dados, há destaque para o formato de artigo com quantitativo de 390 (92,8%), seguido de 15 artigos de revisão (3,6%). Por outro lado, os demais estudos divididos entre teses, monografias, notas, artigos de conferências e editorial somam 15 documentos (3,6%).

No que concerne a análise dos periódicos que veicularam as 420 produções científicas, constatou-se que estas estão distribuídas em 160 periódicos distintos. Nessa premissa, foi realizada a aplicabilidade da Lei de Bradford, estabelecendo o zoneamento em 3 partes, em que cada uma dispõe de 1/3 e/ou aproximadamente 33,3% das produções (JUNIOR CM, et al., 2016).

Foi identificado que o núcleo das fontes de publicações é composto por 11 periódicos que abarcam 142 documentos (33,8%), ao passo que a 1ª e 2ª zona possuem 38 e 111 periódicos, respectivamente, com 139 produções em cada e representatividade de 33,1%.

A seguir, a **Tabela 2** expõe os 11 periódicos presentes no núcleo da produção científica sobre a assistência de enfermagem durante a internação de recém-nascidos e crianças portadoras de cardiopatia congênita, desvelando o título dos periódicos e o número de produções, assim como o percentual representado por cada um.

Tabela 2 - Distribuição dos periódicos que compõe o núcleo da produção científica sobre a assistência de enfermagem durante a internação de recém-nascidos e crianças portadoras de cardiopatia congênita.

Título do Periódico	Nº Produções	%
Journal of Pediatric Nursing	21	4,9
Neonatal Network	17	4,1
Kinderkrankenschwester	17	4,1
American Journal of Nursing	15	3,5
Critical Care Nursing Clinics of North America	13	3,1
Heart & Lung	11	2,6
Cardiology in the Young	10	2,4
Kango Gijutsu	10	2,4
Pediatric Nursing	10	2,4
Critical Care Nursing Quarterly	10	2,4
MCN The American Journal of Maternal Child Nursing	8	1,9
Total	11	142
		33,8

Fonte: Soares TN, et al., 2023.

Na análise dos documentos ficou comprovada a existência de 948 autores distintos responsáveis pela difusão do conhecimento científico presente nas bases de dados com relação à temática estudada. Dito isso, tem-se que o quantitativo de autores encontra-se relacionado a uma frequência de documentos, em que 3 (três) destacam-se com 7 (sete) documentos, apenas 1 (um) autor com 6 estudos, 4 (quatro) com 5 publicações, 3 (três) autores possuem 4 (quatro) documentos, enquanto 13 (treze) detém 3 (três) produções, 46 (quarenta e seis) dispõe de 2 (dois) documentos e, por fim, a maioria, representada pelo quantitativo de 878 autores possuem apenas 1 (uma) publicação.

A partir da análise da frequência de documentos relacionado ao quantitativo de autores, foi possível estabelecer os 8 autores que mais publicaram dentro do contexto desta pesquisa, sendo apresentado no **Tabela 3** a identificação dos autores, bem como sua frequência de produção, ordenados de maneira decrescente quanto ao quantitativo de documentos publicados.

Tabela 3 - Distribuição dos 8 Autores mais produtivos na literatura sobre a assistência de enfermagem durante a internação de recém-nascidos e crianças portadoras de cardiopatia congênita

Ordem	Autor(a)	Nº Produções
1	Silva, Valéria Gonçalves	7
2	Lopes, Marcos Venícios de Oliveira	7
3	Araújo, Telma Leite de	7
4	Silva, Viviane Martins	6
5	Medoff-Cooper, Barbara	5
6	Monteiro, Flávia Paula Magalhães	5
7	Guimarães, Tereza Cristina Fellipe	5
8	Cavalcanti, Ana Carla Dantas	5
Total	8	47

Fonte: Soares TN, et al., 2023.

No zoneamento dos termos, com base na frequência de uso das palavras indexadoras dos documentos, tem-se na zona trivial os termos de maior relevância no contexto da temática e mais utilizados para a indexação dos estudos, a qual dispõe de 24 palavras distintas que somadas detêm frequência de ocorrência de 3.425 vezes, representando o percentual de aproximadamente 40,1%. Por outro lado, a zona de interesse compreende aos termos com frequências intermediárias, reconhecidos em alguns casos como palavras potencialmente modernas, apresentando 182 termos, com 2.775 repetições e percentil de 32,5%. Por último, nota-se a zona de ruído, caracterizada pelas palavras utilizadas de maneira esporádica, desvelando 1.394 palavras com frequência de uso de 2.343 vezes e/ou percentual de 27,4% (TIMOTIO JGM e BARBOSA FV, 2020).

Mediante o emprego da Lei de Zipf com base na análise dos termos indexadores nos documentos recuperados, foram obtidos 1.600 termos diferentes, os quais apresentaram frequência de uso de 8.543 vezes. Nessa premissa, as palavras dispostas no núcleo representam 1,5% com relação ao total de palavras, enquanto aquelas presentes na zona intermediária expõe o percentual de 11,3% e, por fim, tem-se 87,2% dos termos na zona de ruído.

Observa-se na **Figura 3**, a lista dos termos que aparecem na área trivial, que se mostraram cruciais para a identificação dos temas disponíveis na base de dados. Além disso, as palavras aparecem em inglês e português, em ordem decrescente com base na frequência de cada palavra usada na indexação dos documentos.

Figura 3 - Nuvem de palavras dos termos presentes na zona trivial



Fonte: Soares TN, et al., 2023.

Nota-se que os termos “Cardiopatia Congênita” e “Enfermagem” são um dos que possuem maiores frequências e, assim, figuram como elementos essenciais no campo de pesquisa trabalhado, diretamente relacionada a questão central deste estudo, pela investigação da produção científica acerca da assistência de enfermagem a recém-nascidos e crianças portadoras de cardiopatia congênita. Ademais, observa-se variações para estes termos na figura, tanto no idioma inglês quanto no português, bem como o destaque de outras palavras interligadas ao elemento da pesquisa, tais como “Recém-Nascidos”, “Crianças” e “Lactentes”.

DISCUSSÃO

Verificou-se que a produção de estudos com relação a temática aumentou consideravelmente no século XXI, destacando-se o ano de 2018 como o mais produtivo, apresentando 17 publicações. No entanto, conforme o estudo de revisão da literatura elaborado por Magalhães SS, et al. (2016), a assistência de enfermagem durante a internação de recém-nascidos e crianças portadoras de cardiopatia congênita configura-se em uma temática com produção científica limitada, tendo necessidade de maior envolvimento do profissional de enfermagem na produção do conhecimento referente ao assunto que favoreça a prática clínica baseada em evidências científicas.

De acordo com o estudo de Serra P (2017) intitulado “As Línguas Francas em Ciência e a Questão dos Paradigmas”, o predomínio das publicações em língua inglesa mostra o fortalecimento das informações científicas veiculada nessa língua, que é considerada uma língua universal. Assim, a língua inglesa é reconhecida como meio de comunicação internacional, caracteriza-se como língua franca e/ou internacional, e com isso, as informações divulgadas atingem maiores proporções. Além disso, este idioma, em sua grande maioria, integra as normas de avaliação e publicação de revistas científicas (VIÉGAS MR, 2016).

Averiguou-se que existem diversas tipologias de produções científicas, tais como artigos publicados em periódicos, teses, dissertações, monografias, livros, capítulo de livros, cartas, notas técnicas, material de editorial, entre outros. Nesse sentido, destacando a existência de artigos científicos, eles se dividem em artigos de revisão (analisando e discutindo informações disponíveis na literatura) e artigos originais (gerando novos conhecimentos na área de atuação), que são mais frequentemente referidos ao longo do tempo adotado em um ambiente acadêmico e, assim, influenciar o comportamento da informação (GONÇALVES HA, et al., 2014).

No panorama dos demais indicadores bibliométricos ocorreu a exploração dos periódicos científicos e/ou fontes de publicações, analisados a partir da Lei de Bradford, também conhecida como Lei da Dispersão, a qual foi postulada no ano de 1934. Tal Lei consiste na mensuração e constatação da relevância dos periódicos para o campo de estudo, usando a técnica de zoneamento da produção inserida em cada periódico, estabelecendo àquelas enquadradas no núcleo, na 1^o zona e 2^o zona (BRADFORD SC, 1934; RODRIGUES C e VIEIRA AFG, 2016).

Observa-se ainda, que os periódicos efetivos no núcleo apresentam 33,8% das produções científicas, seguido das demais áreas que representam 33,1% cada. Desse modo, depreende-se que as fontes de publicações presentes na zona central são vistas como as mais relevantes compõem o núcleo de excelência e significância particularmente devotado ao campo temático trabalhado, haja vista o aglomerado da literatura científica neles (JUNIOR CM, et al., 2016).

Nota-se ainda, que os periódicos mais produtivos são internacionais, tendo em vista as questões relacionadas a internalização conhecimento, assim como a comunicação científica. A internacionalização inclui mecanismos de expansão e valorização do conhecimento, por meio da sua divulgação no âmbito internacional, enquanto a comunicação científica se baseia na divulgação dos resultados das pesquisas realizadas por cientistas e pesquisadores, com o objetivo de socializar o conhecimento e garantir a autoria, a descoberta e a invenção, sendo uma das maneiras de proporcionar esse processo através dos periódicos científicos (QUEIROZ DGC, 2016; GOMES AC, 2019).

Os periódicos desempenham um papel importante na melhoria da qualidade da pesquisa e no avanço do conhecimento. Artigos, produtos elaborados por pesquisadores e publicados em periódicos representam partes relevantes do fluxo de informações provenientes das atividades de pesquisa científica. Para Miranda ACC, et al. (2018), os periódicos científicos são responsáveis não apenas por divulgar a produção científica, mas também por fornecer informações sobre os rumos científicos, tornando as publicações fáceis de serem discutidas na comunidade científica. Considerado o mais importante canal de divulgação do conhecimento científico, pois a informação é o principal insumo para as publicações científicas.

No âmago da Lei de Lotka, salienta-se que esta investiga a produção científica dos autores com o objetivo de reconhecer aqueles presentes na área central, intermediária e periférica, tendo como base o pressuposto de que uma pequena parcela de autores é responsável pela maioria das publicações, enquanto a maioria detém poucas produções. Com isso, aqueles que apresentam altos números possuem maior prestígio na área científica e são considerados referências para os demais autores. Destaca-se ainda que, esta lei propõe que a partir do estabelecimento do recorte temporal, o quantitativo de pessoas que publicaram dois ou mais estudos nesse período iguala-se a $\frac{1}{4}$ daqueles que publicaram apenas um (LOTKA AJ, 1926; CÂNDIDO RB, et al., 2018).

A partir dos resultados desta pesquisa, em detrimento da aplicabilidade da Lei de Lotka, que tenta garantir a investigação da produtividade na literatura científica, postulando que esta efetuada por uma pequena margem de autores, apresentando como indicador de análise o cálculo ajustado, ou seja, calculam-se os autores principais e/ou secundários individualmente, constatou-se a existência de um núcleo de autores que se distingue pela recorrência de produções sobre o tema (URBIZAGASTEGUI RA, 2008).

A Lei de Zipf, postulada por George Zipf, está relacionada ao princípio de menor esforço, em que as palavras-chave de uma pesquisa visam facilitar a busca de documentos com temática semelhante, assim facilitando a pesquisa. Diante disso, esta Lei foi teorizada a partir da distribuição da utilização de palavras, a qual se deve à tendência de comunicação efetivamente com o mínimo de esforço (ZIPF GK, 1949). Este princípio interliga-se aos resultados apresentados por meio da nuvem de palavras, em que se destacam os termos “Cardiopatía Congênita”, “Enfermagem”, “Recém-Nascido”, “Lactentes” e “Crianças”, além da apresentação dos termos na língua inglesa.

Nesse contexto, a aplicação da Lei de Zipf neste estudo permitiu a análise de repetições e disseminação dos termos presentes nos documentos, implicando no mapeamento da ocorrência de palavras-chave por meio da categorização em 3 zonas, reconhecidas como zona trivial, de interesse e de ruído. A utilização desse princípio matemático e linguístico pode ocorrer de diversas formas, nas quais é possível analisar integralmente fragmentos das publicações ou textos completos, cabendo ao pesquisador a escolha em aprofundar o método (CASSETTARI RRB, et al., 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidenciou-se que, o contexto literário abrangendo a assistência de enfermagem com recém-nascidos e crianças portadoras de cardiopatias congênitas é limitado nas bases de dados estudadas, sendo importante o fomento da comunicação científica a fim de contribuir e enriquecer a literatura desse campo temática por meio das pesquisas e publicações científicas nas fontes de dados. Dessa maneira, a comunicação científica tende a favorecer o diagnóstico de informações na área trabalhada, podendo reconhecer os problemas, vulnerabilidades e necessidades de melhorias na assistência por meio dos estudos e, com isso, acarretando a melhora dos cuidados de enfermagem pautados em evidências.

REFERÊNCIAS

1. ALVAREZ GR e CAREGNATO SE. A ciência da informação e sua contribuição para a avaliação do conhecimento científico. *BIBLOS, Rev. Inst. Cien. Hum. Inf.*, 2017; 31(1): 09-26.
2. ARAÚJO WCO. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. *Converg. Ciênc. Inform.*, 2020; 3(2): 100-134.
3. BRADFORD SC. Sources of information on specific subjects. *Engineering*, 1934; 137: 85-86.
4. CÂNDIDO RB, et al. Lei de Lotka: um olhar sobre a produtividade dos autores na literatura brasileira de finanças. *Encontros Bibli.*, 2018; 23(53): 1-15.
5. CARVALHO JB, et al. Dupla via de saída de ventrículo único do tipo esquerdo: uma cardiopatía congênita rara. *Rev. Pat. To*, 2017; 4(4): 26-28.
6. CASSETTARI RRB, et al. Comparação da Lei de Zipf em conteúdos textuais e discursos orais. *El Profesional de La Información*, 2015; 4(2): 157-167.

7. GOMES AC. Internacionalização da produção científica brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia: análise cientométrica das dimensões de difusão, colaboração e impacto na WoS (1968-2018). Monografia (Biblioteconomia) - Faculdade de Ciências da Informação. Universidade de Brasília, Brasília, 2019; 108 p.
8. GONÇALVES HA, et al. Artigo Científico: contribuições à construção do conhecimento no ensino Superior. IANPUH, 2014; 1-13.
9. GUEDES VLS. A Bibliometria e a Gestão da Informação e do Conhecimento Científico e Tecnológico: Uma Revisão da Literatura. Pont. Aces., 2012; 6(2): 74-109.
10. HANAUER DA, et al. Supporting information retrieval from electronic health records: A report of University of Michigan's nine-year experience in developing and using the Electronic Medical Record Search Engine (EMERSE). J. Biomedical Informatics, 2015; 55: 290-300.
11. JUNIOR CM, et al. As Leis da Bibliometria em Diferentes Bases de Dados Científicos. Ver. Ciênc. Admini., 2016; 18(44): 111-123.
12. LIMA TG, et al. Diagnósticos e cuidados de enfermagem ao neonato com cardiopatia congênita. Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo, 2018; 28(1): 101-109.
13. LOTKA AJ. The frequency distribution of scientific productivity. J. Wash. Acad. Sci., 1926; 16(12): 317-323.
14. MAGALHÃES SS, et al. Neonatal nursing care of the infant with congenital heart disease: an integrative review. Onl. Braz. Journ. Nurs. 2016; 15(4): 724-734.
15. MIRANDA ACC, et al. O impacto dos periódicos na comunicação científica. BIBLOS, 2018; 32(1): 1–22.
16. NASCIMENTO ACST. et al. O cuidado realizado pela família ao recém-nascido prematuro: análise sob a teoria transcultural de Leininger. ReBEn, 2020; 73(suppl. 4): 1-8.
17. QUEIRÓS PJ. et al. Significados atribuídos ao conceito de cuidar. Rev. Enf. Ref., 2016; 6(10): 85-94.
18. QUEIROZ DGC. A produção científica, a colaboração e o impacto da matemática brasileira na Web of Science. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Informação) – Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016; 187 p.
19. QUEVEDO-SILVA F, et al. Estudo bibliométrico: orientações sobre sua aplicação. Rev. Bras. Mark [online]. 2016; 15(2): 246-262.
20. RODRIGUES C e VIERA AFG. Estudos bibliométricos sobre a produção científica da temática Tecnologias de Informação e Comunicação em bibliotecas. InCID: Rev. Ciên. Inform. Doc., 2016; 7(1): 167-180.
21. SAVIETO MR e LEÃO ER. Assistência em Enfermagem e Jean Watson: Uma reflexão sobre a empatia. Esc. Anna Nery, 2016; 20(1): 198-202.
22. SERRA P. As línguas francas em ciência e a questão dos paradigmas. In: A internacionalização das comunidades lusófonas e ibero-americanas de Ciências Sociais e Humanas – O caso das Ciências da Comunicação, 2017; 261-276.
23. SILVA LB. Utilizando o Software Microsoft Office Excel na abordagem dos conceitos iniciais de função do 1º e 2º grau. Monografia (Matemática). Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 2019; 39 p.
24. TIMOTIO JGM e BARBOSA FV. Anomalias no Mercado de Capitais: um Estudo Bibliométrico. Rev. Adm. Ro-RARR. 2020; 10(1):1-20.
25. URBIZAGASTEGUI R. A produtividade dos autores sobre a Lei de Lotka. Ciên. Inform., 2008; 37: 87-102.
26. VIÉGAS MR. O inglês como língua franca e a publicação acadêmica: uma análise de diretrizes para autores de periódicos internacionais. Dissertação (Mestrado em Letras) – Instituto de Letras. Universidade do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2016; 155 p.
27. ZIPF GK. Human Behavior and the principle of least effort. Addison-Wesley, 1949.