

Estado da publicação: Não informado pelo autor submissor

Produção científica em uma unidade de oncologia pediátrica: avaliação bibliométrica e cientométrica

Francisco Hélder Cavalcante Félix, Juvenia Bezerra Fontenele

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.6026>

Submetido em: 2023-09-19

Postado em: 2023-10-09 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

Produção científica em uma unidade de oncologia pediátrica: avaliação bibliométrica e cientométrica

Francisco Hélder Cavalcante Felix^{1,2} (<https://orcid.org/0000-0002-8398-0993>)

Juvenia Bezerra Fontenele³ (<https://orcid.org/0000-0002-4758-0431>)

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo analisar a produção científica realizada no Centro Pediátrico do Câncer (CPC) do Hospital Infantil Albert Sabin, buscando-se nas bases de dados Google Acadêmico, Pubmed, SciELO e LILACS e realizando revisão manual de bibliografias de autores de trabalhos encontrados. Foram encontrados cerca de 400 registros no Google Acadêmico, 9 registros na base Pubmed, 2 registros na base SciELO e 3 registros na base LILACS, além de mais 19 trabalhos adicionados manualmente. Após exclusão de duplicidades e não conformidades, restaram 89 registros de produções científicas realizadas no CPC. A avaliação bibliométrica mostrou que essas produções foram citadas em conjunto 569 vezes, sendo que 89 citações ocorreram em 2022. A maior parte das produções científicas foi publicada em periódicos revisados por pares, seguida de dissertações de mestrado e teses de doutorado. A maior parte dos trabalhos foi publicada em português, seguida do inglês. A análise temática dos trabalhos mostrou que a maioria abordou temas relacionados à oncologia pediátrica, seguida de trabalhos sobre cuidados paliativos e qualidade de vida em crianças e adolescentes com câncer. A maior parte dos trabalhos foi realizada em parceria com outras instituições.

Palavras-chave: oncologia; pediatria; indicadores de produção científica; bibliometria.

1 INTRODUÇÃO

Centros de tratamento de câncer pediátrico podem ter uma contribuição significativa

¹ Cancerologista Pediátrico, Centro Pediátrico do Câncer, Hospital Infantil Albert Sabin.

² Endereço: R Alberto Montezuma, 350 - Vila União - CEP: 60410-770 - Fortaleza - CE - Brasil
e-mail: fhcflx@outlook.com

³ Professora do Curso de Farmácia, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará

para a pesquisa na oncologia, pois eles costumam ter uma ampla gama de especialistas em diferentes áreas, como oncologia, hematologia, radioterapia e cirurgia, e podem tratar um grande número de pacientes com diferentes tipos de câncer. Isso permite que os médicos e pesquisadores nesses centros colaborem em estudos clínicos e outras pesquisas, a fim de desenvolver novas abordagens terapêuticas e avaliar a eficácia de tratamentos existentes. Além disso, os centros de tratamento de câncer pediátrico têm acesso a tecnologias avançadas, como imagem por ressonância magnética e tomografia computadorizada, que podem ser usadas para avaliar o progresso dos pacientes durante o tratamento e para identificar possíveis efeitos colaterais. Em resumo, os centros de tratamento de câncer pediátrico são fundamentais para a pesquisa na área, pois fornecem um ambiente de tratamento e pesquisa de alta qualidade e permitem a colaboração de vários especialistas em um mesmo lugar (MUTTI, 2010).

O Brasil tem 78 centros de tratamento de câncer pediátrico cadastrados no Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil (CNES). Destes, 60 têm alguma atividade de ensino e pesquisa (BRASIL, 2022). Podemos citar vários exemplos de centros de tratamento de câncer pediátrico que contribuem significativamente com a pesquisa. Entre eles, o Instituto Nacional de Câncer (INCA), composto por 5 unidades hospitalares na cidade do Rio de Janeiro (RJ), o Hospital São Paulo, hospital universitário da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e maior hospital federal de ensino do Brasil, o Hospital de Câncer de Barretos, conhecido pela alta qualidade de seu tratamento e pela pesquisa de nível internacional, e vários outros. No Nordeste, existem também vários centros de tratamento de câncer pediátrico reconhecidos pela contribuição ao ensino e pesquisa, como o Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) (anteriormente Instituto Materno Infantil de Pernambuco), em Recife (PE), o Hospital Martagão Gesteira, em Salvador (BA), o Hospital Infantil Albert Sabin, em Fortaleza (CE), entre outros.

A literatura científica nacional é muito escassa em relação à avaliação da produção científica ligada a centros de tratamento de câncer pediátrico. O objetivo deste trabalho foi descrever a produção científica de um destes centros, fazendo uma análise bibliométrica e cientométrica.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo semiquantitativo, com abordagem descritiva.

2.1 Local de realização do trabalho.

O Hospital Infantil Albert Sabin (HIAS) é uma instituição hospitalar da administração direta da saúde da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. Foi inaugurado em 26 de dezembro de 1952 como Hospital Infantil de Fortaleza (HIF), a primeira instituição voltada exclusivamente para o atendimento à criança no Ceará. Em 1976, foi inaugurada a sua nova sede, onde se encontra até hoje e em 17 de julho de 1977, por ocasião da visita do Dr. Sabin ao hospital, o Governo Estadual decretou a mudança de sua denominação para Hospital Infantil Albert Sabin. Está habilitado como unidade de assistência de alta complexidade em neurologia/neurocirurgia, UNACON exclusiva de oncologia pediátrica, UTI pediátrica nível II e hospital de ensino, nível de atenção de alta complexidade, atendendo pelo SUS (BRASIL, 2022).

O Centro Pediátrico do Câncer (CPC) é o anexo do HIAS onde o tratamento oncológico clínico é realizado, contando ainda com equipe multiprofissional de atenção às crianças com câncer. Foi inaugurado em 28 de outubro de 2010. Tem 22 leitos de internação em enfermaria (2 isolamentos), 06 leitos de UTIP (a primeira UTI pediátrica oncológica do Ceará), e 5 consultórios para atendimento ambulatorial. O ambulatório e a enfermaria contam com material para atendimento às urgências e emergências, incluindo carrinho de emergência completo com drogas e equipamento para reanimação. O CPC conta com plantão médico 24h por dia.

2.2 Caminho metodológico.

Uma busca foi realizada entre 18 e 21/11/22 na base de dados Google Acadêmico, pelos termos “Hospital Infantil Albert Sabin”, “Centro Pediátrico do Câncer” e “oncologia” ou “oncology”, “câncer” ou “cancer” e “neoplasia” ou “tumor”, sendo os resultados checados manualmente para encontrar os trabalhos relacionados ao CPC. Também foi realizada busca nas bases de dados Pubmed, SciELO.org/SciELO.br e LILACS.BVS pelo termo “Hospital Infantil Albert Sabin”, e os resultados foram checados manualmente para encontrar os trabalhos relacionados ao CPC. Revisamos as informações acerca de alguns artigos, as quais estavam incompletas e/ou erradas na base Google Acadêmico. Produção bibliográfica adicional foi

manualmente registrada mediante consulta à bibliografia de autores de trabalhos já encontrados pela busca em indexadores.

Utilizou-se a base de dados do Google Acadêmico para obter dados bibliométricos da produção científica obtida. Para a análise dos dados bibliométricos, anotamos as medidas dos índices h e $i10$ fornecidas pelo Google Acadêmico. O índice h mede o número h de publicações que foram citadas pelo menos h vezes. O índice $i10$ mede o número de publicações citadas 10 vezes ou mais. Mesclamos versões do mesmo trabalho em línguas diferentes, para consolidar as citações em todas as línguas.

Como comparação, realizamos uma busca semelhante nas mesmas bases de dados usando os termos “Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira” ou “Instituto Materno Infantil de Pernambuco”, o maior hospital pediátrico de Pernambuco, o qual tem um centro oncológico pediátrico de referência nacional.

2.3 Aspectos éticos.

De acordo com a resolução número 510 do Conselho Nacional de Saúde, de 7 de abril de 2016, “não serão registradas nem avaliadas pelo sistema CEP/CONEP: pesquisa realizada exclusivamente com textos científicos para revisão da literatura científica.”

3 RESULTADOS

A busca no Google Acadêmico resultou em cerca de 400 registros, os quais foram filtrados para identificar as produções científicas realizadas no CPC. Após revisão dos registros por duplicidade ou não conformidades, restaram 71 registros de produções científicas cujo trabalho foi realizado no CPC. A busca na base Pubmed resultou em 9 registros de trabalhos publicados a partir de pesquisas realizadas no CPC, todos já incluídos na busca do Google Acadêmico. A busca na base SciELO resultou em apenas 2 registros, os quais não tinham relação com o CPC. A busca na base LILACS resultou em 3 registros relacionados ao CPC, todos já presentes na busca do Google Acadêmico. Adicionamos 19 trabalhos manualmente.

Em relação à bibliometria, foram identificadas 33 trabalhos publicados em periódicos revisados por pares, 14 dissertações de mestrado (uma delas apresentada em Coimbra, Portugal, e outra apresentada em Porto Alegre, RS), 6 teses de doutorado (uma delas apresentada em Nantes,

França), 6 trabalhos de conclusão de curso (um deles apresentado em Natal, RN, e outro em Cajazeiras, PB), 26 apresentações em eventos (15 painéis), 1 capítulo de livro, 1 preprint e 1 publicação não acadêmica em sítio na rede, perfazendo um total de 89 peças de produção intelectual, abarcando o período de 1984 até os dias atuais (18 publicados nos últimos 5 anos). Em relação à língua de publicação, 69 itens foram publicados em português, 14 foram publicados em inglês, 5 foram publicados em 2 línguas (português e inglês), ou mais, e um foi publicado em francês. Em relação às temáticas, 37 estudos foram realizados na área clínica oncológica, 28 publicações enfocaram a qualidade de vida de cuidadores e pacientes ou palição, 12 estudaram a atividade da equipe multidisciplinar e atividades pedagógicas e 12 mostraram os resultados de pesquisa básica ou laboratorial. No total, foram 49 publicações de natureza (semi)quantitativa e 30 de cunho qualitativo.

A avaliação cientométrica pelo Google Acadêmico mostrou que as peças de produção bibliográfica do CPC foram citadas, em conjunto, 569 vezes, sendo que ocorreram 405 citações nos últimos 5 anos, tendo sido 89 citações em 2022. De toda a produção bibliográfica do CPC, 17 publicações revisadas por pares em periódicos científicos indexados foram citadas 10 vezes ou mais (índice *i10*), correspondendo a 517 (91%) de todas as citações recebidas pelo *corpus* de produção científica do CPC. O índice *i10* nos últimos 5 anos foi 13. O índice *h* do conjunto de publicações do CPC foi 13 no total e 11 nos últimos 5 anos. Os anos de maior volume de produção intelectual foram 2015 (17 publicações) e 2016 (15 publicações), incluindo 7 dos trabalhos citados 10 vezes ou mais. Os anos de maior volume de citações foram 2022 (89 citações) e 2021 (87 citações). O autor mais ativo participou de 24 publicações, 6 delas entre os trabalhos citados 10 vezes ou mais, sendo 10 publicações em 2015-2016. Seus trabalhos receberam 236 citações (41% do total).

O trabalho mais citado foi sobre oncologia clínica (SOUSA, 2015), enquanto o segundo trabalho mais citado foi sobre terapia assistida com cães. Dos 17 trabalhos mais citados, 7 foram qualitativos, nas áreas de enfermagem e psicologia. Do restante dos trabalhos mais citados, 6 foram sobre oncologia clínica, e o restante foi da área básica ou laboratorial. Quase todos os trabalhos mais citados (exceto 2) foram publicados depois de 2010.

4 DISCUSSÃO

4.1 Resumo dos achados.

A pesquisa realizada entre 18 e 21 de novembro de 2022 na base de dados Google Acadêmico, Pubmed, SciELO e LILACS, bem como a revisão manual de bibliografias de autores de trabalhos encontrados, teve como objetivo analisar a produção científica realizada no Centro Pediátrico do Câncer (CPC) do Hospital Infantil Albert Sabin. A busca resultou em cerca de 400 registros no Google Acadêmico, 9 registros na base Pubmed, 2 registros na base SciELO e 3 registros na base LILACS. Além disso, foram adicionados manualmente mais 19 trabalhos. Após a exclusão de duplicidades e não conformidades, além de acréscimos manuais, restaram 89 registros de produções científicas realizadas no CPC.

A maior parte das produções científicas foi publicada em periódicos revisados por pares, seguida de apresentações em eventos, dissertações de mestrado e teses de doutorado. A maior parte dos trabalhos foi publicada em português, seguida do inglês. A avaliação cientométrica mostrou que as produções científicas do CPC foram citadas em conjunto 569 vezes, sendo que 89 citações ocorreram em 2022. De toda a produção científica do CPC, 17 publicações revisadas por pares em periódicos indexados foram citadas 10 vezes ou mais, correspondendo a 91% de todas as citações recebidas pelo conjunto de produção científica do CPC, quase todas correspondentes à última década.

4.2 Comparação com outro serviço.

A busca, sem maior tratamento bibliométrico, trouxe resultados semelhantes à busca detalhada neste trabalho: 132 resultados totais no Google Acadêmico e 8 resultados no Pubmed (não descontadas as possíveis duplicidades). Isso sugere que a produção científica do Centro Pediátrico do Câncer (CPC) do Hospital Infantil Albert Sabin está pelo menos a par daquela produzida no IMIP (em termos de volume).

4.3 Considerações sobre a produção científica do CPC.

A análise temática dos trabalhos científicos do Centro de Oncologia Pediátrica (CPC)

revelou que a maioria das produções abordou temas relacionados à oncologia pediátrica, seguida de trabalhos sobre cuidados paliativos e qualidade de vida em crianças e adolescentes com câncer. A maior parte dos trabalhos foi realizada em parceria com outras instituições, principalmente universidades. Destaque para o trabalho mais citado, sobre leucemias e o segundo mais citado sobre terapia assistida com cães. A maioria dos trabalhos mais citados foram qualitativos, nas áreas de enfermagem e psicologia. Entretanto, é importante notar que a produção científica do CPC não foi uniforme, concentrando-se nos anos de 2015-16, período de maior atividade de um único autor, sugerindo a necessidade de maior atenção institucional para fomentar a pesquisa e publicação científica de uma forma mais homogênea e persistente, sem depender de iniciativas individuais.

4.4 Avaliação da produção científica na área da oncologia pediátrica no Brasil.

A literatura nacional na área é muito escassa. Encontramos um trabalho quanti-qualitativo sobre publicações científicas em português disponíveis na íntegra na internet, na área de Assistência à Saúde da Criança com Câncer. Os autores buscaram pelos termos "criança" e "câncer" na base de dados LILACS.BVS, encontrando 44 publicações em periódicos até 2008. A maior parte dos trabalhos era de natureza clínico-epidemiológica e enfocava resultados de tratamentos (MUTTI, 2010). Uma outra publicação avaliou dissertações e teses na área de Cuidados Paliativos em Oncologia Pediátrica, com foco em bibliometria. Seus autores encontraram 60 estudos publicados nestes formatos de 2008 a 2018. A área da Enfermagem destacou-se nessa avaliação, sendo que a maior parte das publicações originou-se na Região Sudeste, e a instituição mais representada foi o Hospital São Paulo, da UNIFESP (DIAS, 2020).

Um outro trabalho avaliou exclusivamente trabalhos brasileiros apresentados nas reuniões da *American Society of Clinical Oncology* (ASCO), entre 2001 e 2007. Os autores identificaram 244 estudos brasileiros apresentados nas reuniões da ASCO nesse período, representando cerca de 1% do total de apresentações naquelas reuniões. Os autores ainda determinaram que apenas cerca de 17% destes trabalhos brasileiros apresentados na ASCO foram posteriormente publicados em periódicos revisados por pares (PINHEIRO, 2009). Um outro grupo buscou as dissertações e teses de enfermagem disponíveis no Banco de Teses da Coordenação de

Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) sobre o cuidado em oncologia, encontrando 62 estudos, sendo 3/4 destas dissertações. As maiores produções sobre o tema vieram da Universidade de São Paulo (34%) e da Universidade Federal do Rio de Janeiro (16%), sendo a pesquisa qualitativa mais frequente (56%) (DE BARROS, 2015). Rolim (2019) avaliou, em uma revisão narrativa, estudos publicados por profissionais da enfermagem na área da Oncologia, no Brasil, no período até 2016. Os autores encontraram 14 estudos, sendo 1 do Nordeste e o restante do Sul-Sudeste, todos qualitativos, com maior predominância da temática dos cuidados paliativos. Estes estudos incluíram a oncologia geral, sem distinção de faixa etária.

A utilização, neste presente trabalho, da base de dados do Google Acadêmico permitiu a inclusão de uma gama ampla de tipos de produção científica, incluindo até revistas não acadêmicas e pré-publicações, passando por apresentações em eventos, trabalhos de conclusão de cursos de graduação e pós-graduação e publicações em periódicos revisados por pares. Além disso, foram incluídas produções publicadas ou apresentadas em diversas regiões ou estados do Brasil e até mesmo em outros países, e em outras línguas que não o português. As únicas limitações foram a utilização de dados colhidos em nossa instituição e a presença da produção científica na internet, cadastrada na citada base de dados. Não encontramos nenhuma outra publicação com um escopo tão amplo.

5 CONCLUSÃO

Em conclusão, a pesquisa realizada mostrou que o Centro Pediátrico do Câncer do Hospital infantil Albert Sabin (anteriormente Serviço de Onco-hematologia do HIAS) é responsável por uma produção científica significativa na área da Oncologia Pediátrica no Brasil, com uma grande quantidade de trabalhos publicados em periódicos revisados por pares e uma alta taxa de citações. A maior parte desses trabalhos foi publicada na última década, quase sempre em parcerias com outras instituições (inclusive de outros países). Os temas mais enfocados foram a qualidade de vida das crianças e adolescentes com câncer e a oncologia clínica das doenças oncológicas mais frequentes na faixa etária pediátrica: leucemias e tumores cerebrais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. CNES - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil. DATASUS: Departamento de Informática do SUS. Brasília, Ministério da Saúde, 2022.

DE BARROS, Adriana Gonçalves; DE LIMA, Kálya Yamine Nunes; SANTOS, Viviane Euzébia Pereira. Caracterização de teses e dissertações acerca do cuidar em enfermagem na oncologia. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, v. 7, n. 2, p. 2550-2560, 2015.

SOUSA, D. W. L. DE . et al.. Acute lymphoblastic leukemia in children and adolescents: prognostic factors and analysis of survival. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, v. 37, n. 4, p. 223–229, jul. 2015.

DIAS, Kalina Coeli Costa de Oliveira et al. Dissertações e teses sobre cuidados paliativos em oncologia pediátrica: estudo bibliométrico. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 33, 2020.

MUTTI, Cintia Flores; DE PAULA, Cristiane Cardoso; SOUTO, Marise Dutra. Assistência à saúde da criança com câncer na produção científica brasileira. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 56, n. 1, p. 71-83, 2010.

PINHEIRO, Cecília MA et al. Estudos brasileiros apresentados nos encontros anuais da ASCO entre 2001 e 2007: aumento de produção, com baixa taxa de publicação. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 55, n. 3, p. 221-227, 2009.

ROLIM, Dulcemar Siqueira et al. Produção científica de enfermeiros brasileiros sobre enfermagem e oncologia: revisão narrativa da literatura. *Arq Cienc Saúde UNIPAR*, v. 23, n. 1, p. 41-7, 2019.

Declaração: Os autores não tiveram fonte de financiamento e não declararam nenhum conflito de interesse.

Contribuição de autoria: O primeiro autor foi o responsável pelo conceito e planejamento do estudo. Todos os autores tiveram participação de igual importância na pesquisa e preparação da publicação.

Scientific production in a pediatric oncology unit: bibliometric and scientometric evaluation

ABSTRACT

This study aimed to analyze the scientific production carried out at the Centro Pediátrico do Câncer (CPC) of the Hospital Infantil Albert Sabin, searching in the Google Scholar, Pubmed, SciELO and LILACS databases and performing manual review of bibliographies of authors of found works. Approximately 400 records were found in Google Scholar, 9 records in the Pubmed database, 2 records in the SciELO database and 3 records in the LILACS database, in addition to 19 more works added manually. After eliminating duplicates and non-conformities, 89 records of scientific productions carried out at the CPC remained. Bibliometric evaluation showed that these productions were cited together 569 times, with 89 citations occurring in 2022. Most of the scientific productions were published in peer-reviewed journals, followed by master's dissertations and doctoral theses. Most of the works were published in Portuguese, followed by English. The thematic analysis of the works showed that most of them addressed topics related to pediatric oncology, followed by works on palliative care and quality of life in children and adolescents with cancer. Most of the works were carried out in partnership with other institutions.

Keywords: medical oncology; pediatrics; scientific publication indicators; bibliometrics

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.