

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO CÂNCER NA POPULAÇÃO INFANTOJUVENIL

Edvirgens Márcia Santos Lima¹; Letícia Vitória Santos da Silva¹;
Priscila Laise dos Santos¹ (Orientadora)
(edvirgens.marcia@souunit.com.br)

¹Universidade Tiradentes/Enfermagem/Aracaju/SE.

40400000 - Enfermagem; 40403009- Enfermagem em Saúde da Criança e do Adolescente

RESUMO

Introdução: O câncer em crianças e adolescentes (entre 0 a 19 anos) tem impacto significativo na saúde pública brasileira, pois é a segunda causa de morte no Brasil, sendo a primeira causa de morte por doença nessa faixa etária¹. Segundo as estimativas do Instituto Nacional de Câncer – INCA, nos anos 2023-2025 são estimados 7.930 casos, com um risco estimado de 134, 8 casos por milhão nessa faixa etária². O número de novos casos representa de 2% a 4% de tumores malignos. Dentre eles, as Leucemias e linfomas representam 39,7% das neoplasias pediátricas, e tumores sólidos e de sistema nervoso central, 53,8% dos casos³. **Objetivo:** Identificar as causas genéticas e ambientais que contribuem para os casos de câncer na população infantojuvenil. **Metodologia:** Esse estudo é uma revisão integrativa que buscou identificar as causas que estão associadas ao aumento de câncer infantojuvenil. A busca foi realizada em bases de dados “Lilacs” e “SciELO”, utilizando os seguintes descritores: “neoplasias”, “prevalência”, “saúde da criança” e “saúde do adolescente”, sendo usado o operador booleano “AND”. Os critérios de inclusão aplicados foram artigos publicados em inglês e português, nos últimos 10 anos, e que foram disponíveis em texto completo. Foram excluídos os artigos de revisão. **Resultados:** Foram encontrados cento e trinta e um artigos, selecionados cinco e cento e vinte e seis excluídos. De acordo com estudos recentes, diversas causas estão associadas ao aumento do risco de câncer infantil. A principal delas é a predisposição genética, na qual a criança herda mutações em genes que favorecem o desenvolvimento de neoplasias. Além disso, anomalias cromossômicas, como ocorre na síndrome de Down, estão fortemente relacionadas a um maior risco de leucemia. Outro fator relevante é a exposição à radiação ionizante, seja por meio de tomografias ou de tratamentos que emitem radiação, o que pode elevar o risco de ocorrência de cânceres infantis, especialmente leucemias e tumores cerebrais^{4,5}. No contexto brasileiro, a taxa média de mortalidade por câncer na faixa etária de 0 a 19 anos é de aproximadamente 44 mortes por milhão de habitantes, sendo ainda mais elevada entre adolescentes de 15 a 19 anos, com cerca de 54 mortes por milhão¹. Essa alta taxa de mortalidade está intimamente relacionada à detecção tardia das neoplasias infantojuvenis. **Conclusão:** Por fim, destaca-se a necessidade de ações e programas de saúde voltados para a ampliação do acesso ao diagnóstico precoce e à equidade no cuidado infantil, visto que estimular o reconhecimento dos sinais e sintomas torna-se a estratégia mais eficaz para melhorar o prognóstico e aumentar as chances de sobrevivência dessas crianças.

PALAVRAS-CHAVE: Neoplasias, infância e adolescência, causas.

ABSTRACT

Introduction: Cancer in children and adolescents (aged 0 to 19) has a significant impact on Brazilian public health, as it is the second leading cause of death in Brazil and the leading cause of death from disease in this age group¹. According to estimates from the National Cancer Institute – INCA, in the years 2023-2025, 7,930 cases are estimated, with an estimated risk of 134.8 cases per million in this age group². The number of new cases represents 2% to 4% of malignant tumors. Among them, leukemias and lymphomas represent 39.7% of pediatric neoplasms, and solid and central nervous system tumors, 53.8% of cases³. **Objective:** Identify the genetic and environmental causes that contribute to cancer cases in the child and adolescent population. **Methodology:** This integrative review sought to identify the causes associated with the increase in childhood cancer. The search was conducted in the Lilacs and Scielo databases, using the following descriptors: "neoplasms," "prevalence," "child health," and "adolescent health," using the Boolean operator "AND." The inclusion criteria were articles published in English and Portuguese within the last 10 years and available in full text. Review articles were excluded. **Results:** One hundred and thirty-one articles were found, five of which were selected, and one hundred and twenty-six were excluded. According to recent studies, several causes are associated with an increased risk of childhood cancer. The main one is genetic predisposition, in which children inherit gene mutations that favor the development of neoplasms. Furthermore, chromosomal abnormalities, such as those found in Down syndrome, are strongly linked to an increased risk of leukemia. Another relevant factor is exposure to ionizing radiation, whether through CT scans or treatments that emit radiation, which can increase the risk of childhood cancers, especially leukemia and brain tumors^{4,5}. In the Brazilian context, the average cancer mortality rate in the age group 0 to 19 years is approximately 44 deaths per million inhabitants, being even higher among adolescents aged 15 to 19 years, with around 54 deaths per million¹. This high mortality rate is closely related to the late detection of childhood cancers. **Conclusion:** Finally, the need for health actions and programs aimed at expanding access to early diagnosis and equity in child care is highlighted, since encouraging the recognition of signs and symptoms becomes the most effective strategy for improving the prognosis and increasing the chances of survival of these children.

KEYWORDS: Neoplasms, childhood and adolescence, causes.

REFERÊNCIAS/REFERENCES

1. SANTOS, M. O. Incidência, Mortalidade e Morbidade Hospitalar por Câncer em Crianças, Adolescentes e Adultos Jovens no Brasil: Informações dos Registros de Câncer e do Sistema de Mortalidade. **Revista Brasileira de Cancerologia**, 64 (3), p. 439-440, 2018. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/56>. Acesso: 22 out 2025.
2. INCA. **Incidência de Câncer no Brasil**. Instituto Nacional de Câncer. [Rio de Janeiro], 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil>. Acesso em: 22 out 2025.
3. INSTITUTO DESIDERATA. **Panorama da Oncologia Pediátrica**, 2025. Disponível em: <https://panoramadaoncologia.desiderata.org.br/>. Acesso em: 22 out. 2025.
4. STOLTZE, U. K. *et al.* Genetic predisposition and evolutionary traces of pediatric cancer risk: a prospective 5-year population-based genome sequencing study of children with CNS tumors. **Neuro Oncol.** V. 25, c. 4, p-761-773, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/neuonc/noac187>. Acesso em: 22 out 2025.
5. MARLOW, E. C. *et al.* Leukemia Risk in a Cohort of 3.9 Million Children With and Without Down Syndrome. **J Pediatr.** V. 234, p-172-180, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2021.03.001>. Acesso em: 22 out 2025.