



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE  
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM  
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

ANDRIO LINCOLN DELGADO ZUZA

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DE MORTALIDADE POR CÂNCER NA  
POPULAÇÃO INFANTO-JUVENIL DO ESTADO DA PARAÍBA**

CUITÉ – PB

2023

ANDRIO LINCOLN DELGADO ZUZA

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DE MORTALIDADE POR CÂNCER NA  
POPULAÇÃO INFANTO-JUVENIL DO ESTADO DA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso entregue à Coordenação do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora:

Prof<sup>ª</sup>. Dra. Bruna Braga Dantas

CUITÉ - PB

2023

Z96c Zuza, Andrio Lincoln Delgado.

Caracterização do perfil de mortalidade por câncer na população infanto-juvenil do Estado da Paraíba. / Andrio Lincoln Delgado Zuza. - Cuité, 2023.

19 f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, 2023.

"Orientação: Profa. Dra. Bruna Braga Dantas".

Referências.

1. Câncer infantil. 2. Câncer infantil - mortalidade - Paraíba. 3. Câncer de encéfalo. 4. Leucemia. 5. Linfóide. 6. Mielóide. I. Dantas, Bruna Braga. II. Título.

CDU 616-006-053.2(043)

ANDRIO LINCOLN DELGADO ZUZA

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DE MORTALIDADE POR CÂNCER NA  
POPULAÇÃO INFANTO-JUVENIL DO ESTADO DA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso entregue à Coordenação do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Bruna Braga Dantas**

Orientadora

UFCG/CES/UAS

---

**Prof.<sup>a</sup> Me. Edlene Régis Silva Pimentel**

Membro examinador

UFCG/CES/UAENF

---

**Prof.<sup>o</sup> Me. Francisco Patricio de Andrade Júnior**

Membro examinador

Escola de Ensino Superior de Agreste Paraibano

*Dedico este trabalho a todos aqueles que foram minha base e me deram suporte durante essa trajetória, especialmente aos meus pais, minha namorada e minha família que mesmo diante de todas as turbulências não deixaram de ser meu apoio, a eles, minha eterna gratidão!*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por estar ao meu lado mesmo quando eu não fui recíproco, por me conceder a calma e a paciência necessária para passar por mais esta etapa.

A minha mãe, Glória por ter me dado o suporte necessário, por ter acreditado no meu sonho e por ter me apoiado quando decidi largar tudo para tentar esse caminho. A Geraldo, que nunca tentou ocupar o lugar de pai, mas que me deu suporte e me ama como um. Aos meus irmãos, Lucas e Matheus, que me deram suporte e foram o alívio cômico que eu precisava em noites tão difíceis.

A minha namorada, Beatriz por todo o carinho, por acreditar em mim quando eu já não acreditava mais, por compreender e por participar desse processo, por estar sempre ao meu lado, por me incentivar a dar sempre meu máximo, e por nunca me deixar esquecer do meu potencial, mesmo quando eu não consigo enxergá-lo.

A toda minha família, meu avô Arlindo, minha avó Nitália, e minhas tias Selma e Genilza, sem vocês nada disso seria possível, obrigado por acreditarem em mim e por me apoiarem.

Aos meus colegas de curso, com quem dividi os últimos anos, pelo companheirismo e por toda experiência vivida juntos, tenho certeza que influenciámos o crescimento não apenas profissional um do outro, como também o pessoal. Sou grato por todas as trocas que tive com cada um de vocês. Em especial a Igor, que compartilhou noites desesperadas, casa e quem ajudou a manter minha sanidade durante o supervisionado II, obrigado por todas as conversas e por ser meu amigo; Ana Marcela, que foi minha dupla de estágio e minha amiga; Daniele e Eloisa, eu nunca vou conseguir descrever o quanto vocês esbanjam luz no ambiente em que estão, obrigado por tornar o último período mais leve. Amo vocês.

A todos os meus amigos de Florânia e Cuité que me incentivaram e me apoiaram durante esse período, em especial Cibele que além de colega de curso foi amiga, dupla, parceira de estágio e confidente, obrigado por sempre ter estado ao meu lado e por me salvar inúmeras vezes, e Adelaide, por ter me acolhido em Cuité com tanto carinho, por ter me dado apoio e por sempre me incentivar.

A equipe do Hospital Universitário Alcides Carneiro que me recebeu e me deu bagagem para sair confiante de que serei um bom profissional, em especial a equipe da UNACON Infantil, Carla, Michele Maria, Michelle Veríssimo e Silvana, obrigado por

toda a paciência, carinho e dedicação em me ensinar como ser um excelente profissional, por causa de vocês eu tenho toda certeza qual caminho quero trilhar.

A Cuité por ter me acolhido e ter me dado a oportunidade de conhecer pessoas maravilhosas que irei levar em meu coração para o resto da vida.

À minha orientadora, Bruna, por ter aberto um espaço para me ter como orientando e por ter desempenhado tal função com dedicação. Muito obrigada por toda a paciência e colaboração.

Aos mestres da Unidade Acadêmica de Enfermagem por todos os ensinamentos e por me fazer crescer, sempre serei grato por todos os conselhos e todas as trocas de experiência. Em especial a professora Edlene, que mesmo sem saber conseguiu falar exatamente o que eu precisava ouvir, obrigado por ter sido luz na minha vida acadêmica e pessoal.

A banca examinadora, pela ajuda na construção deste trabalho e orientação.

Aos que não foram citados, mas que de forma direta ou indireta contribuíram, me apoiaram e me ajudaram nessa longa jornada.

## RESUMO

O câncer apresenta-se como uma das doenças crônicas mais recorrentes do Brasil, com destaque para o câncer infanto-juvenil, que dentre este público apresenta uma elevada taxa de mortalidade. Apesar da taxa alarmante, o INCA apresenta dados satisfatórios para o câncer infantil nos últimos anos, com uma redução da mortalidade e com um prognóstico cada vez mais positivo. O objetivo deste trabalho foi objetivo averiguar a distribuição dos índices de mortalidade infanto-juvenil induzido por diferentes tipos de câncer (C 00 – C97) no estado da Paraíba. O presente estudo, de caráter exploratório-descritivo, foi desenvolvido a partir de uma análise documental, de série temporal com dados extraídos do Atlas de Mortalidade Online do INCA. Nos resultados foi possível observar a frequência de mortalidade por câncer entre o público infanto-juvenil, independente do sexo, durante o período de 1991 a 2020. Este estudo conseguiu demonstrar que os tipos de câncer com maior frequência de mortalidade infanto-juvenil no estado da Paraíba, em sua grande parte, nos tumores de encéfalo e em leucemias, sejam elas do tipo linfóide, mielóide ou do tipo celular. Durante a pesquisa identificamos uma frequência maior do câncer de encéfalo em crianças do sexo masculino, que configura cerca de 40% dos óbitos por neoplasias da última década. Assim, foi possível concluir que a mortalidade por câncer para o público infanto-juvenil esteve concentrada para quatro tipos de câncer, sendo necessário um planejamento que controle o aumento dos índices de morte para este público.

**Palavras-chave:** Câncer infantil, Epidemiologia, Leucemia, Câncer de encéfalo.

## ABSTRACT

Cancer is one of the most recurrent chronic diseases in Brazil, with emphasis on childhood and youth cancer, which among this population has the highest mortality rate. Despite the alarming rate, INCA presents satisfactory data for childhood cancer in recent years, with a reduction in mortality and an increasingly positive prognosis. The objective of this work is to investigate the distribution of mortality rates induced by different types of cancer in the state of Paraíba, during the period from 1991 to 2020. The present study, of an exploratory-descriptive nature, was developed from a documentary analysis, time series with data extracted from INCA's Online Mortality Atlas. In the results, it is possible to observe the frequency of cancer mortality among children and adolescents, regardless of gender, during the period from 1991 to 2020. This study was able to demonstrate that the types of cancer that most affect children in the state of Paraíba are concentrated, for the most part, in brain tumors and leukemias, whether of the lymphoid, myeloid or cellular type. During the research, we identified a higher frequency of brain cancer in male children, which accounts for approximately 40% of deaths from neoplasms in the last decade. The study indicated that the cancers with the highest mortality rate in the state of Paraíba are brain neoplasms and leukemias, with leukemias having the highest mortality rate.

**Keywords:** Childhood cancer, Epidemiology, Leukemia, Brain cancer.

## LISTA DE TABELA

<b>Tabela 1.....</b>	<b>14</b>
----------------------	-----------

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> .....	<b>13</b>
<b>Gráfico 2</b> .....	<b>15</b>
<b>Gráfico 3</b> .....	<b>16</b>

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>METODOLOGIA</b> .....	12
<b>RESULTADOS</b> .....	12
<b>DISCUSSÃO</b> .....	16
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	18
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	18



## INTRODUÇÃO

O câncer apresenta-se como uma das doenças crônicas mais recorrentes do Brasil, com destaque para o câncer infanto-juvenil, que dentre este público apresenta a maior taxa de mortalidade. Apesar da taxa alarmante, o INCA (2021) apresenta dados satisfatórios para o câncer infantil nos últimos anos, com uma redução da mortalidade e com um prognóstico cada vez mais positivo.

Cerca de 1 a 4% dos tumores malignos que acometem a maior parte da população correspondem ao câncer infanto-juvenil que afeta crianças e adolescentes de 0-19 anos. Em países subdesenvolvidos, a população infantil pode chegar a 50%, e em tais condições essa proporção de câncer no público infanto-juvenil pode chegar a ser de 3 a 10% (SPIRONELLO et al, 2020).

Diante das distintas características nos sítios primários, origens histológicas e comportamentos clínicos, a mortalidade por câncer infantil deve ser estudada separadamente do câncer que acomete os adultos. As causas para o câncer infantil ainda não são devidamente exploradas, e os mecanismos envolvidos no processo ainda são desconhecidos, diferentemente dos adultos. Nota-se que a doença no público infantil está relacionada a hereditariedade, fatores imunológicos, exposição ambiental a agentes genotóxicos, radiações ionizantes e outros (FELICIANO; SANTOS; OLIVEIRA, 2018).

As populações dos países subdesenvolvidos vivem com diferenças extremas de condições socioeconômicas e fatores de risco, as investigações que permitem avaliar as diferenças epidemiológicas são insubstituíveis. A identificação das diferenças geográficas, principalmente em populações que são geneticamente relacionadas, pode ser utilizada para dar suporte as hipóteses de associação entre as exposições relacionadas ao estilo de vida e o risco de câncer infantil (VASECCHI; STELIAROVA-FOUCHER, 2008).

Conseguir traçar um perfil epidemiológico e compreender as complexidades que envolvem uma criança com diagnóstico de câncer é de extrema importância para um tratamento cada vez mais eficaz, já que mesmo com bons prognósticos existe uma propensão a um menor período de latência, em que a doença se torna mais agressiva e com maior velocidade de proliferação (OLIVEIRA et al, 2019; e SIQUEIRA, 2019).

Portanto, a presente pesquisa teve como objetivo averiguar a distribuição dos índices de mortalidade infanto-juvenil induzido por diferentes tipos de câncer (C 00 – C97) no estado da Paraíba.

### **METODOLOGIA**

O presente estudo, de caráter exploratório-descritivo, foi desenvolvido a partir de uma análise documental, de série temporal com dados extraídos do Atlas de Mortalidade Online do INCA; dados estes oriundos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e adequados aos denominadores populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sempre que necessário. A coleta de dados considerou apenas o estado da Paraíba, que tem como capital a cidade de João Pessoa, é composto por 223 municípios e tem 56.467,242 km<sup>2</sup>.

A coleta de dados foi realizada durante o período de 2023, conforme cronograma predeterminado, seguindo o protocolo:

(I) A coleta inicial determinou a frequência de mortalidade e considerou duas variáveis, o período de ocorrência (1991 a 2020) e o percentual de mortalidade de todos os tipos de câncer (C 00 – C97), independente de sexo, considerando a faixa etária 0 a 19.

(II) Para o grupo de cânceres com maior frequência de mortalidade, previamente determinados, avaliou-se a taxa ajustada de mortalidade, considerando o comportamento de cada um dos tipos de câncer para cada 100 mil habitantes, durante o período de 1991 a 2020, para os sexos masculino e feminino (0 a 19).

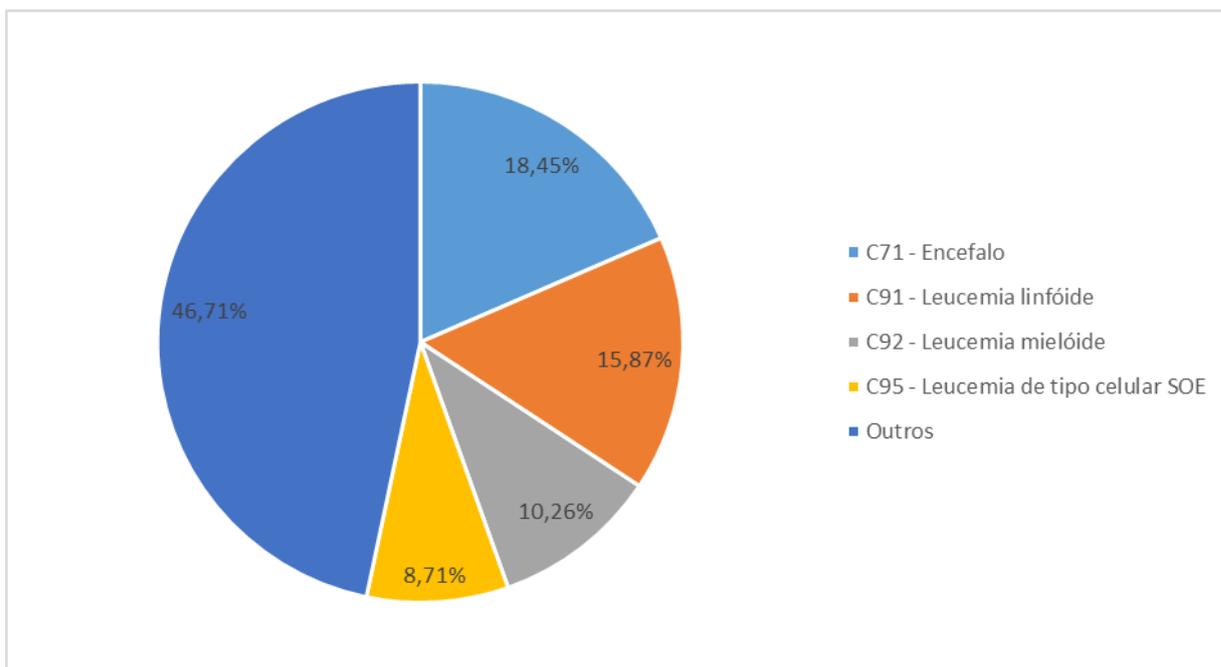
(III) Para os cânceres supracitados, foi avaliado a progressão da taxa de mortalidade considerando as mesmas variáveis (período de ocorrência x tipo de câncer), porém, com três intervalos temporais (1991-2000/ 2001- 2010/ 2011-2020), para cada os sexos masculino e feminino.

### **RESULTADOS**

No gráfico 01, foi possível observar a frequência de mortalidade por câncer entre o público infanto-juvenil, independente do sexo, durante o período de 1991 a 2020, permitindo constatar que 4 tipos de câncer - C71 – Encéfalo (18,45%), C91 – Leucemia linfóide (15,87%), C92 – Leucemia mieloide (10,26%) e C95 – Leucemia do tipo celular (8,71%) - representam mais da metade do percentual dos óbitos por câncer para este público, representando um percentual total de 53,29%.

Outro apontamento que pode ser feito quando se analisa o gráfico 1 foi sobre o elevado percentual de mortes por cânceres de origem hematológica, contabilizando um percentual de mortalidade de 34,84%, número que é quase o dobro dos 18,45% referente ao câncer de encéfalo.

**Gráfico 1.** Distribuição proporcional do total de mortes por todas as neoplasias, por anos, segundo localização primária do tumor, no sexo masculino e feminino, Paraíba, com idade de 0 a 19, entre 1991 e 2020



- C00 – Líbio; C01 – Base da língua; C02 – Outras partes da língua; C03 – Gengiva; C04 – Assoalho da boca; C05 – Palato; C06 – Outras partes da boca; C07 – Glândula parótida; C08 – Outras glândulas salivares maiores; C09 – Amígdala; C10 – Orofaringe; C11 – Nasofaringe; C12 – Seio piriforme; C13 – Hipofaringe; C14 – Localizações mal definidas da faringe; C15 – Esôfago; C16 – Estômago; C17 – Intestino delgado; C18 – Colon; C19 – Junção retosigmoide; C20 – Reto; C21 – Ânus e canal anal; C22 – Fígado e vias biliares intra-hepáticas; C23 – Vesícula biliar; C24 – Outras partes das vias biliares; C25 – Pâncreas; C26 – Localizações mal definidas no aparelho digestivo; C30 – Cavidade nasal e ouvido médio; C31 – Seios da face; C32 – Laringe; C33 – Traqueia; C34 – Brônquios e pulmões; C37 – Timo; C38 – Coração mediastino e pleura; C39 – Localizações mal definidas do aparelho respiratório; C40 – Osso e articulações dos membros; C41 – Ossos e articulações de outras localizações; C43 – Melanoma maligno da pele; C44 – Outras neoplasias malignas da pele; C45 – Mesotelioma; C46 – Sarcoma de Kaposi; C47 – Nervos periféricos e do S.N.A.; C48 – Retroperitônio e peritônio; C49 – Tecido conjuntivo e outros tecidos moles; C50 – Mama; C51 – Vulva; C52 – Vagina; C53 – Colo do útero; C54 – Corpo do útero; C55 – Útero, SOE; C56 – Ovário; C57 – Outros órgãos genitais femininos, SOE; C58 – Placenta; C60 – Pênis; C61 – Próstata; C62 – Testículos; C63 – Outros órgãos genitais masculinos, SOE; C64 – Rim; C65 – Pelve renal; C66 – Ureteres; C67 – Bexiga; C68 – Outros órgãos urinários, SOE; C69 – Olho e anexos; C70 – Meninges; C72 – Medula espinhal e outras partes S.N.C; C73 – Glândula tiroide; C74 – Glândula supra-renal; C75 – Outras glândulas endócrinas; C76 – Outras localizações mal definidas; C80 – Localização primária desconhecida; C81 – Doença de Hodgkin; C82 – Linfoma não-Hodgkin, folicular; C83 – Linfoma não-Hodgkin difuso; C84 – Linfomas de células T cutâneas e periféricas; C85 – Linfoma não-Hodgkin de outros tipos, SOE; C88 – Doenças imunoproliferativas malignas; C90 – Mieloma múltiplo e neoplasia maligna de plasmócito; C93

– Leucemia monocítica; C94 – Outras leucemias de células de tipos específico; C96 – Outras neoplasias de tecido linfático e correlatos; C97 – Neoplasias malignas primárias múltiplas.

**Fonte:** Banco de dados do estudo, 2023.

Considerando os cânceres com maior frequência de mortalidade para o público infanto-juvenil, durante o período estudado, foi determinado a taxa de mortalidade, considerando o sexo masculino e o sexo feminino. Na tabela 01, foi possível observar que a população do sexo masculino apresenta uma taxa de mortalidade maior que a taxa de mortalidade para o sexo feminino considerando o câncer encéfalo (0,70 e 0,64 para cada 100.000 habitantes do sexo masculino e feminino, respectivamente), leucemia linfóide (0,62 e 0,54 para cada 100.000 habitantes do sexo masculino e feminino, respectivamente) e leucemia do tipo celular (0,34 e 0,30 para cada 100.000 habitantes do sexo masculino e feminino, respectivamente). Referente ao público feminino podemos observar que a taxa de mortalidade por leucemia mieloide (0,39) é maior que no público masculino (0,37).

Percebe-se ainda que o câncer de encéfalo apresenta uma taxa de mortalidade maior que a leucemia do tipo celular, tanto no sexo masculino quanto no feminino, e que essa diferença diminui bruscamente quando comparamos com a taxa de mortalidade por leucemia linfóide (tabela 1).

**Tabela 1.** Taxas de mortalidade pelas topografias selecionadas, ajustada por anos, segundo localização primária do tumor, por 100.000 habitantes do sexo masculino e feminino, pela população brasileira de 2010, Paraíba, com faixa etária de 0 a 19, entre 1991 e 2020.

Câncer/Sexo	Masculino	Feminino
Encéfalo – C71	0,70	0,64
Leucemia linfóide – C91	0,62	0,54
Leucemia mieloide – C92	0,37	0,39
Leucemia do tipo celular SOE – C95	0,34	0,30

**Fonte:** Banco de dados do estudo, 2023.

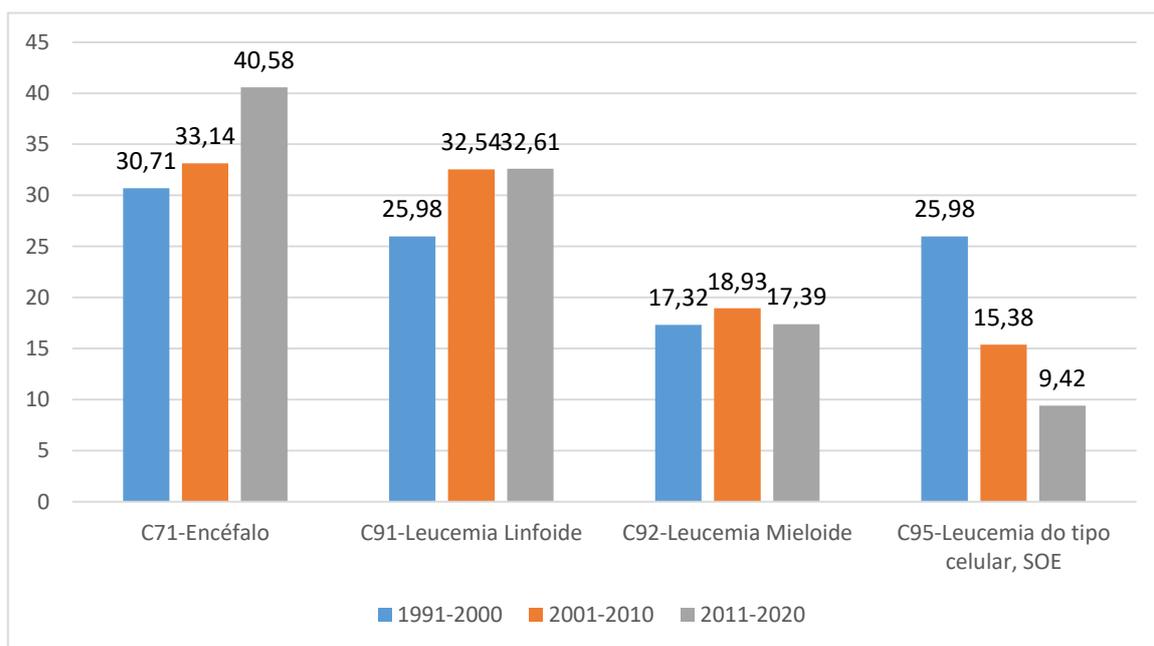
Nos gráficos 2 e 3, consegue-se observar o percentual da taxa de mortalidade para cada um dos tipos de cânceres mais frequentes na população infanto-juvenil, considerando três intervalos temporais (1991-2000; 2001-2010; 2011-2020) tanto para o sexo masculino quanto para o feminino.

No gráfico 2, nota-se um aumento da porcentagem de crianças do sexo masculino mortas com câncer de encéfalo, de 33,14% mortes por câncer, entre 2001 a 2010, para 40,58% mortes por câncer, entre 2011 a 2020, enquanto a leucemia do tipo

celular apresenta uma diminuição da taxa de mortalidade com um percentual de 20,75% de mortes por câncer, entre 1991 a 2000, e 11,19% mortes por câncer, durante o período de 2011 a 2020, o que significa uma redução de aproximadamente 10% das mortes para este tipo de leucemia.

Quando analisamos a leucemia linfoide, observamos uma taxa de mortalidade de 25,98% mortes por câncer, entre 1991 a 2000, e uma taxa de 32,54% mortes por câncer, entre 2001 a 2010, um aumento de aproximadamente 6%, mas que se manteve na casa dos 32% para a década seguinte. A leucemia mieloide é o câncer mais estável dos estudados, sem nenhum grande aumento ou diminuição de sua taxa, apresentando uma taxa de mortalidade de 17,32% de mortes por câncer, entre 1991 a 2000, 18,93% de mortes por câncer, entre 2001 a 2010 e 17,39% de mortes por câncer, entre 2011 a 2020.

**Gráfico 2.** Distribuição proporcional do total de mortes pelas topografias selecionadas, por faixa etária infantil, segundo localização primária do tumor, no sexo masculino, Paraíba, com idade de 0 a 19, para os períodos de 1991-2000; 2001-2010; e 2011-2020.



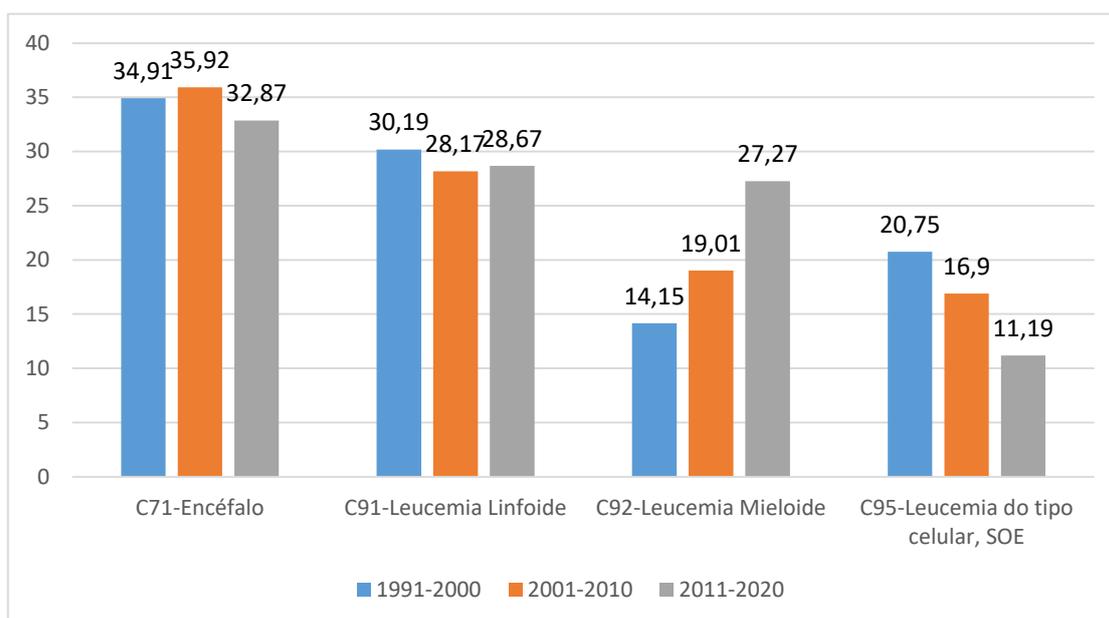
**Fonte:** Banco de dados do estudo, 2023.

No gráfico 3, que é referente as taxas de mortalidade no público feminino, aponta que o câncer de encéfalo mantém um percentual alto para os períodos estudados, 34,91% de mortes por câncer, entre 1991 a 2000, 35,92% de mortes por câncer, entre 2001 a 2010 e 32,87% de mortes por câncer, entre 2011 a 2020, onde observamos uma pequena diminuição. A leucemia linfoide segue um padrão semelhante com o de

encéfalo, apresenta taxas consideravelmente altas sem muita alteração, apresentando uma taxa de 30,19% de mortes por câncer, entre 1991 a 2000, 28,17% de mortes por câncer, entre 2001 a 2010 e 28,67% de mortes por câncer, entre 2011 a 2020.

A leucemia mieloide se destaca no sexo feminino devido seu grande e constante aumento durante o período em estudo, onde encontramos uma taxa de 14,15% de mortes por câncer, entre 1991 a 2000, e 19,01% de mortes por câncer, entre 2001 a 2010, um aumento considerável de aproximadamente 5%, e a de 27,27% de mortes por câncer, entre 2011 a 2020, com um aumento importante de aproximadamente 8%. O câncer que apresentou uma queda considerável em sua taxa de mortalidade foi a leucemia do tipo celular que saiu de uma taxa de 20,75% de mortes por câncer, entre 1991 a 2000 para uma de 11,19% de mortes por câncer, entre 2011 a 2020, uma diminuição de quase 10% na taxa de mortalidade, com o percentual de 16,9% de mortes por câncer, entre 2001 a 2010 (16,9%) dando indícios dessa queda.

**Gráfico 3.** Distribuição proporcional do total de mortes pelas topografias selecionadas, por faixa etária infantil, segundo localização primária do tumor, no sexo feminino, Paraíba, com idade de 0 a 19, para os períodos de 1991-2000; 2001-2010; e 2011-2020.



**Fonte:** Banco de dados do estudo, 2023.

## DISCUSSÃO

Este estudo conseguiu demonstrar que os tipos de câncer que mais mataram crianças no estado da Paraíba, durante o período de 1991 a 2020, estão concentrados, em sua grande parte, nos tumores de encéfalo e em leucemias, sejam elas do tipo

linfoide, mieloide ou do tipo celular. Quando se analisa a frequência de mortes para estes cânceres, o câncer de encéfalo aparece como o de maior frequência de mortes, porém quando colocamos a leucemia, sem fazer a distinção dos tipos, temos um percentual ainda maior de morte infantil no estado, Hanna et al. 2016 observou resultados semelhantes quando realizou um estudo em um hospital referência no estado do Pará.

Durante esta pesquisa foi identificado uma taxa de mortalidade maior do câncer de encéfalo em crianças do sexo masculino quando comparado a mortalidade para a mesma neoplasia no público feminino, que configura cerca de 40% (gráfico 2) dos óbitos por neoplasias da última década, dados que são corroborados por Pinto et al. (2022) onde identificou em um estudo realizado no público infanto-juvenil cadastrados em hospitais da região Nordeste do Brasil, durante o período de 2010 a 2016. Ao analisar as neoplasias de encéfalo, observa-se que os sinais e sintomas causados por estes tumores podem aparecer relacionados com a localidade do próprio tumor, podendo causar danos a estruturas de extrema importância para a vida da criança (MESQUITA et al. 2021).

Quando se analisa os óbitos causados por leucemias, temos o câncer responsável por grande parte do número de mortes no público infanto-juvenil, em que a leucemia linfóide aguda (LLA) destaca-se por ser a segunda maior causa de morte tanto em crianças do sexo masculino quanto em crianças do sexo feminino, Oliveira et al. 2019 aponta que a leucemia apresenta uma maior incidência no estado da Paraíba de acordo com sua coleta realizada em abril de 2018.

A LLA trata-se de uma neoplasia que atinge a medula óssea, propagando de forma exacerbada as células linfóides e gerando um acúmulo de células jovens, tal excesso dificulta a produção e multiplicação das células sanguíneas normais (leucócitos, plaquetas e hemácias), causando sintomas como o sangramento excessivo, fadiga aos pequenos esforços, anemia, dor nos membros inferiores e infecções. Sua origem ainda está em estudos, já que as pesquisas ainda não conseguem comprovar de forma específica seu surgimento, porém estima-se que esteja relacionada a exposição de drogas antineoplásicas, fatores imunológicos, exposição a alguns tipos específicos de vírus, fatores genéticos associados e irradiação (PINHEIRO, 2018; CAVALCANTE, ROSA & TORRES, 2017).

A literatura identifica o público infantil de 0 a 4 anos como os mais acometidos pela LLA, em que de 1996 a 2015 foi identificado cerca de 29% dos casos novos no

Brasil estavam dentro dessa faixa etária. Por acometer um público tão jovem é necessário reforçar cuidado e a atenção com essas crianças, principalmente quando levamos em consideração que a LLA é considerada uma neoplasia silenciosa por não afetar ou oferecer perigo para o estilo de vida da criança, dito isto, é necessário que o diagnóstico e o tratamento sejam realizados o mais rápido possível já que ao ser diagnosticada precocemente, esse paciente tem uma chance de cura de 80% (SPIRONELLO et al. 2020; INCA, 2021).

Torna-se importante salientar a necessidade de olhar não apenas para a criança acometida com alguma neoplasia, mas também para a família. O diagnóstico de uma doença crônica causa um impacto imensurável em todo o ambiente familiar, não apenas pela situação clínica da criança, mas como também pela dedicação necessária para aderir a um tratamento longo e muitas vezes agressivo. As condições socioeconômicas estão diretamente relacionadas com a estabilidade da família, podendo causar não apenas danos físicos como também danos psicológicos (SANTOS, 2022).

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pode-se concluir que a mortalidade de câncer no público infanto-juvenil é diferente em relação ao sexo, tem-se os maiores índices de óbitos entre as crianças e jovens do sexo masculino. O estudo indicou que os cânceres com maior índice de mortalidade no estado da Paraíba são as neoplasias de encéfalo e as leucemias linfóide, mieloide e do tipo celular.

Foi possível identificar que ao longo dos anos a taxa de óbitos por câncer não demonstra nenhuma diminuição brusca, os dados se mantem de forma equilibrada e ainda foi registrado um aumento da taxa de mortalidade na última década do câncer de encéfalo no sexo masculino.

Este estudo aponta a importância de uma caracterização do perfil epidemiológico do câncer infanto-juvenil na Paraíba, já que auxilia no rastreio e na velocidade do diagnóstico.

### **REFERÊNCIAS**

CAVALCANTE, Matheus Santos; ROSA, Isabelly Sabrina Santana; TORRES, Fernanda. Leucemia linfóide aguda e seus principais conceitos. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v. 8, n. 2, p. 151-164, 2017. <http://dx.doi.org/10.31072/ref.v8i2.578>.

FELICIANO, Suellen Valadares Moura; SANTOS, Marcell de Oliveira; POMBO-DE-OLIVEIRA, Maria S. Incidência e mortalidade por câncer entre crianças e adolescentes: uma

revisão narrativa. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 64, n. 3, p. 389-396, 2018. <http://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2018v64n3.45>.

HANNA, Leila Maués Oliveira et al. Pediatric cancer: epidemiologic profile of attended children in a reference center in the state of Para. **Journal of Research in Dentistry**, v. 4, n. 3, 2016. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/JRD/article/view/16350>. Acesso em: maio de 2023

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Incidência, mortalidade e morbidade hospitalar por câncer em crianças, adolescentes e 21 adultos jovens no Brasil: informações dos registros de câncer e do sistema de mortalidade**. Rio de Janeiro (RJ): INCA, 2016. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/wcm/incidencia/2017/>. Acesso em: 25 de maio de 2023.

MESQUITA, Georgia Nogueira et al. Perfil da população do Estado de São Paulo acometida por neoplasias malignas do encéfalo nos últimos 5 anos. **Revista Artigos. Com**, v. 31, p. e8552-e8552, 2021. Disponível em: <http://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/8552>. Acesso em: maio de 2023.

OLIVEIRA, Aline Tavares de et al. Perfil epidemiológico do câncer infantil na Paraíba. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 16, p. e1568-e1568, 2019. <http://doi.org/10.25248/reas.e1568.2019>.

PINHEIRO, Maria Luiza Andrade. **Citogenética no diagnóstico da Leucemia Linfocítica Aguda em crianças-uma revisão de literatura**. 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/43183>. Acesso em: maio de 2023.

PINTO, Rayssa Naftaly Muniz et al. Perfil de Crianças e Adolescentes com Tumores de Sistema Nervoso Central no Nordeste Brasileiro, 2010-2016. **Revista brasileira de ciências da saúde**, v. 26, n. 1, p. 53-64, 2022. <http://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2022v26n1.62245>.

SANTOS, José Cleyton de Oliveira et al. Leucemia em crianças e adolescentes: implicações do diagnóstico e assistência em saúde no núcleo familiar. **Archives of Health Sciences**, v. 29, n. 1, p. 36-40, 2022. <http://doi.org/10.17696/2318-3691.29.1.2022.2245>.

SIQUEIRA, Hedi Crecencia Heckler de et al. Repercussões do câncer infantil no ambiente familiar. **Revista Renome**, v. 8, n. 1, p. 20-29, 2019. Disponível em: <http://www.periodicos.unimontes.br/index.php/renome/article/view/2250>. Acesso em: maio de 2023.

SPIRONELLO, R.A.; et al. Mortalidade infantil por câncer no Brasil. **Saúde e Pesquisa**, v. 13, n. 1, p. 115-122, 2020. <http://doi.org/10.17765/2176-9206.2020v13n1p115-122>.

VALSECCHI, Maria Grazia; STELIAROVA-FOUCHER, Eva. Cancer registration in developing countries: luxury or necessity?. **The lancet oncology**, v. 9, n. 2, p. 159-167, 2008. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1470204508700287>. Acesso em: setembro de 2022.