



Perfil nutricional de pacientes pediátricos oncológicos em um hospital do baixo Amazonas

Nutritional profile of pediatric oncology patients in a hospital in the lower Amazon

Perfil nutricional de pacientes pediátricos oncológicos en un hospital del bajo Amazonas

Fabricio Oliveira Pacheco¹, Rafael Costa Vasconcelos², Luane Costa Vasconcelos³, Yasmim Pâmela Feitosa Alencar¹, Rômulo de Melo dos Santos⁴, Carla Roberta Corrêa Neves³, Daniel Dantas Silveira¹, Joyce Leite da Silva⁵, Carlos Eduardo Amaral Paiva¹, Ruan Nogueira do Nascimento¹.

RESUMO

Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico e nutricional dos pacientes pediátricos oncológicos internados no período de 2020 a 2021 em um Hospital de referência na região do Baixo Amazonas no Estado do Pará. **Métodos:** Estudo transversal, descritivo e retrospectivo com abordagem quantitativa acerca do perfil epidemiológico e nutricional dos pacientes pediátricos oncológicos internados, relativo ao período de prontuário de janeiro de 2020 a dezembro de 2021. **Resultados:** Foram analisados 23 prontuários de pacientes, sendo que o sexo masculino representou (56,52%) e o sexo feminino (43,48%). Os cânceres em comum entre os grupos são as Leucemias. O estado nutricional dos pacientes oncológicos pediátricos foi classificado conforme IMC para Idade (Escore-z), maior prevalência de eutrofia com mais de 50% dos participantes na soma das faixas etária. Cerca de 91,30% estavam realizando quimioterapia, enquanto 8,70% não estavam realizando nenhum tratamento. **Conclusão:** Crianças do sexo masculino, com idade de cinco anos ou mais, pardos, não alfabetizados, a maioria com domicílio na cidade de Santarém, sendo as leucemias como maior incidência de câncer em ambos os sexos. Essa pesquisa revelou que a maior parte das crianças em tratamento quimioterápico foram acometidas por sintomas gastrointestinais que podem causar desnutrição.

Palavra-chave: Câncer, Nutrição, Tratamento, Prontuário.

ABSTRACT

Objective: To analyze the epidemiological and nutritional profile of pediatric oncology patients hospitalized from 2020 to 2021 at a reference hospital in the Lower Amazon region in the state of Pará, Brazil. **Methods:** A cross-sectional, descriptive, and retrospective study with a quantitative approach on the epidemiological and nutritional profile of hospitalized pediatric oncology patients, covering the medical records from January 2020 to December 2021. **Results:** A total of 23 patient records were analyzed, with males representing 56.52% and females 43.48%. The most common cancers among the groups were leukemias. The nutritional status of pediatric oncology patients was classified according to BMI for age (Z-score), with a higher prevalence of eutrophy in over 50% of participants across age groups. Approximately 91.30% were undergoing chemotherapy, while 8.70% were not undergoing any treatment. **Conclusion:** Male children aged five years or older, of mixed race, non-literate, mostly residing in the city of Santarém, had leukemias as the highest incidence of cancer in both sexes. This research revealed that the majority of children undergoing chemotherapy were affected by gastrointestinal symptoms that may lead to malnutrition.

Keywords: Cancer, Nutrition, Treatment, Medical records.

¹ Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém – PA.

² Centro Universitário Unifatecie (UNIFATECIE), Paranaíba - PR.

³ Universidade da Amazônia (UNAMA), Santarém – PA.

⁴ Faculdade Anhanguera de Linhares (ANHANGUERA), Linhares – ES.

⁵ Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro – RJ.

RESUMEN

Objetivo: Analizar el perfil epidemiológico y nutricional de los pacientes pediátricos oncológicos hospitalizados en el período de 2020 a 2021 en un Hospital de referencia en la región del Bajo Amazonas en el Estado de Pará. **Métodos:** Estudio transversal, descriptivo y retrospectivo con enfoque cuantitativo sobre el perfil epidemiológico y nutricional de los pacientes pediátricos oncológicos hospitalizados, correspondiente al período de registro médico de enero de 2020 a diciembre de 2021. **Resultados:** Se analizaron 23 expedientes de pacientes, siendo el sexo masculino el 56,52% y el sexo femenino el 43,48%. Los cánceres más comunes entre los grupos fueron las leucemias. El estado nutricional de los pacientes pediátricos oncológicos se clasificó según el IMC para la edad (puntuación Z), con una mayor prevalencia de eutrofia en más del 50% de los participantes en la suma de los grupos de edad. Aproximadamente el 91,30% estaban recibiendo quimioterapia, mientras que el 8,70% no recibían ningún tratamiento. **Conclusión:** Los niños del sexo masculino, de cinco años o más, pardos, no alfabetizados, la mayoría con domicilio en la ciudad de Santarém, presentaron leucemias como la mayor incidencia de cáncer en ambos sexos. Esta investigación reveló que la mayoría de los niños en tratamiento quimioterápico fueron afectados por síntomas gastrointestinales que pueden causar desnutrición.

Palabras clave: Cáncer, Nutrición, Tratamiento, Historial médico.

INTRODUÇÃO

O câncer é uma expressão que abrange variados tipos de patologias malignas que causam um crescimento tumultuado de células no organismo que podem invadir vários órgãos do corpo humano (DA SILVA RCF, 2017). A estimativa de diagnóstico de cânceres no Brasil para os anos de 2023 a 2025, é de 7.930 casos em que serão 4.230 casos novos para o sexo masculino e de 3.700 para o sexo feminino. Valores estes que correspondem a um risco estimado de 140,50 casos novos por milhão de crianças do sexo masculino e de 128,87 por milhão do sexo feminino e para região norte 111,10 casos por milhão de crianças ambos os sexos (INCA, 2022).

Os tipos mais comuns de câncer infantil incluem leucemias, que representam a forma mais frequente da doença, afetando a medula óssea e o sistema sanguíneo. Além disso, há os tumores do sistema nervoso central, que englobam diversos tipos de tumores cerebrais, e os linfomas, que comprometem o sistema linfático. Por fim, existem os tumores sólidos, que incluem condições como neuroblastoma, sarcomas e outros tipos de tumores (DOS SANTOS JÚNIOR CJ, et al., 2018). Diferentemente dos cânceres em adultos, que muitas vezes estão associados a fatores de risco como tabagismo e exposição ambiental, o câncer infantil não apresenta causas claramente identificáveis. A maioria dos casos ocorre sem relação com hábitos de vida ou exposições conhecidas. Essa característica torna o diagnóstico precoce ainda mais crucial para o sucesso do tratamento (DE OLIVEIRA LS, 2021).

Os sintomas do câncer infantil podem variar, mas alguns sinais de alerta são importantes a serem observados. A perda de peso, dor persistente nos ossos ou articulações, e nódulos ou inchaços sem trauma são indicações que não devem ser ignoradas. Além disso, febre recorrente sem causa aparente, hematomas ou sangramentos inexplicáveis e alterações na visão, como um reflexo esbranquiçado na pupila, também são sintomas que podem sinalizar a presença da doença. Muitas vezes, esses sinais se assemelham a condições menos graves, o que pode dificultar o diagnóstico precoce (HORTON TM, et al., 2018; AC CAMARGO, 2019). O tratamento oncológico é coberto pelo Sistema Único de Saúde – SUS que possui redes hospitalares de referência no acompanhamento de crianças diagnosticadas com câncer, nas quais são ofertados principalmente tratamentos como quimioterapia, radioterapia, cirurgias e entre outras abordagens terapêuticas (BRASIL, 2013).

Crianças diagnosticadas com câncer possuem peculiaridades importantes durante o tratamento como a falta de apetite, náuseas, vômitos entre outros sintomas gastrointestinais que podem levar a perda de peso e desnutrição energético-proteica que poderá influenciar diretamente no estado nutricional e precisam serem acompanhadas por uma equipe multiprofissional, destacando-se os nutricionistas (DE PINHO NB, et al., 2021).

A nutrição desempenha um papel crucial no tratamento do câncer infantil, influenciando diretamente a resposta ao tratamento, a qualidade de vida e o prognóstico dos pacientes. O nutricionista, nesse contexto, atua como um profissional fundamental, realizando avaliações nutricionais detalhadas, prescrevendo dietas personalizadas e oferecendo suporte nutricional durante todo o tratamento. Através da terapia nutricional, é possível minimizar os efeitos colaterais da quimioterapia e radioterapia, prevenir a desnutrição, fortalecer o sistema imunológico e promover o crescimento e desenvolvimento saudável das crianças com câncer. A intervenção nutricional precoce e adequada é essencial para garantir o sucesso do tratamento e melhorar a qualidade de vida desses pacientes e suas famílias (INCA, 2014; GARÓFOLO A, 2005).

Dada a existência de estudos epidemiológicos e do perfil do estado nutricional em crianças com câncer no Brasil, este trabalho tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico e nutricional dos pacientes pediátricos oncológicos internados no período de 2020 a 2021 em um Hospital de referência na região do baixo Amazonas no estado do Pará.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e retrospectivo com abordagem quantitativa acerca do perfil epidemiológico e nutricional dos pacientes pediátricos oncológicos internados, relativo ao período de prontuário de janeiro de 2020 a dezembro de 2021 em um hospital de referência em oncologia no interior da Amazônia. O estudo transversal é uma metodologia de pesquisa comumente empregada na área da saúde para examinar a prevalência de condições, comportamentos ou características em uma população em um momento específico (BORDALO AA, 2006).

O estudo objetivou analisar o perfil epidemiológico, nutricional, bem como as intercorrências gastrointestinais mais frequentes durante a internação e por fim criar um produto tecnológico como uma cartilha com orientações nutricionais tendo como base os resultados obtidos desta pesquisa e adaptar junto a alimentação da região destes pacientes pediátricos oncológicos do Hospital Regional do Baixo Amazonas.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de outubro a novembro de 2023 em prontuários eletrônicos. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da Universidade do Estado do Pará, sob o número 6.438.097 e CAAE: 70327223.0.0000.5168.

Os critérios de inclusão foram: informações dos prontuários ativos e inativos de crianças de ambos os sexos com diagnóstico para neoplasias malignas, e idades de zero anos a onze meses e 29 dias de idade conforme faixa etária de pacientes pediátricos do hospital, admitidos no período de 2020 a 2021. Os critérios de exclusão foram: Pacientes sem diagnóstico para câncer, prontuário de pacientes em outras unidades de internação e UTIs, terapia renal substitutiva; crianças com idade superior a 12 anos e além dos prontuários anteriores ao ano de 2020 e posteriores ao ano de 2021.

A pesquisa utilizou um instrumento de coleta de dados semiestruturado para análise dos prontuários abordando perfil sociodemográfico dos pacientes (idade, sexo, cor, escolaridade e município de residência) e informações sobre tipos de câncer, tratamento, níveis assistenciais em nutrição, diagnóstico nutricional e as frequências de sintomas gastrointestinais mais frequentes durante a internação hospitalar. Os dados deste estudo foram analisados a partir de variáveis demográficas: sexo (masculino e feminino), faixa etária (0 a 5 anos incompletos; 5 anos completos a 11 anos 11 meses e 29 dias), raça/ cor da pele (parda, branca), escolaridade (não alfabetizado, primário incompleto, primário, primeiro grau incompleto e primeiro grau) e município de residência. Para variáveis do perfil nutricional foram analisados os níveis assistenciais em nutrição (primário, secundário e terciário), e classificação do estado nutricional (IMC para idade) conforme tabelas da OMS (2006), que fornecem diagnóstico nutricional (magreza acentuada, magreza, eutrofia, risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade) com base em escores de pontuação.

As variáveis de prontuários incluíram: tipos de neoplasias e sua classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionado ao quadro clínico do paciente (CID-10): Leucemias (C91-95), Hepatoblastoma (C69- 69.9), Neoplasia Maligna do Encéfalo (C71-71.9), Neoplasia Maligna do Tecido

Conjuntivo e de Outros Tecidos Moles (C49-49.9), Neuroblastoma (C74.9), Sarcoma de Ewing (C40); Tipos de tratamento (Quimioterapia e Radioterapia) e as Intercorrências Gastrointestinais mais frequentes durante a Internação Hospitalar (Falta de Apetite, Distensão Abdominal, Náuseas, Constipação, Êmese, Dificuldade de Deglutição, Flatulência e Diarreia). As análises descritivas foram realizadas por meio de frequências absolutas e relativas das variáveis, bem como tabelas e gráficos por meio de auxílio do software *Excel*, *STATA* versão 16.0, *R* versão 4.1.0.

RESULTADOS

Foram analisados 23 prontuários de pacientes, sendo que o sexo masculino representou (56,52%) e o sexo feminino (43,48%). A faixa etária de maior frequência foi de 5 anos completos ou mais (56,52%), seguida por 0 a 5 anos incompletos (43,48%). A raça/cor da pele parda predominou entre os grupos referidos, tendo aproximadamente 91,30% do total, seguido pela branca em 8,70%. Sobre a escolaridade, 60,87% dos pacientes eram não alfabetizados, seguido por primário em apenas 21,74%, primeiro grau incompleto em 13,04% e por último primeiro grau em 4,35% (**Tabela 1**).

Tabela 1 - Distribuição de frequências das variáveis do perfil sociodemográfico e níveis assistenciais de pacientes oncológicos pediátricos internados no hospital oncológico do baixo Amazonas, 2020 a 2021 (n=23).

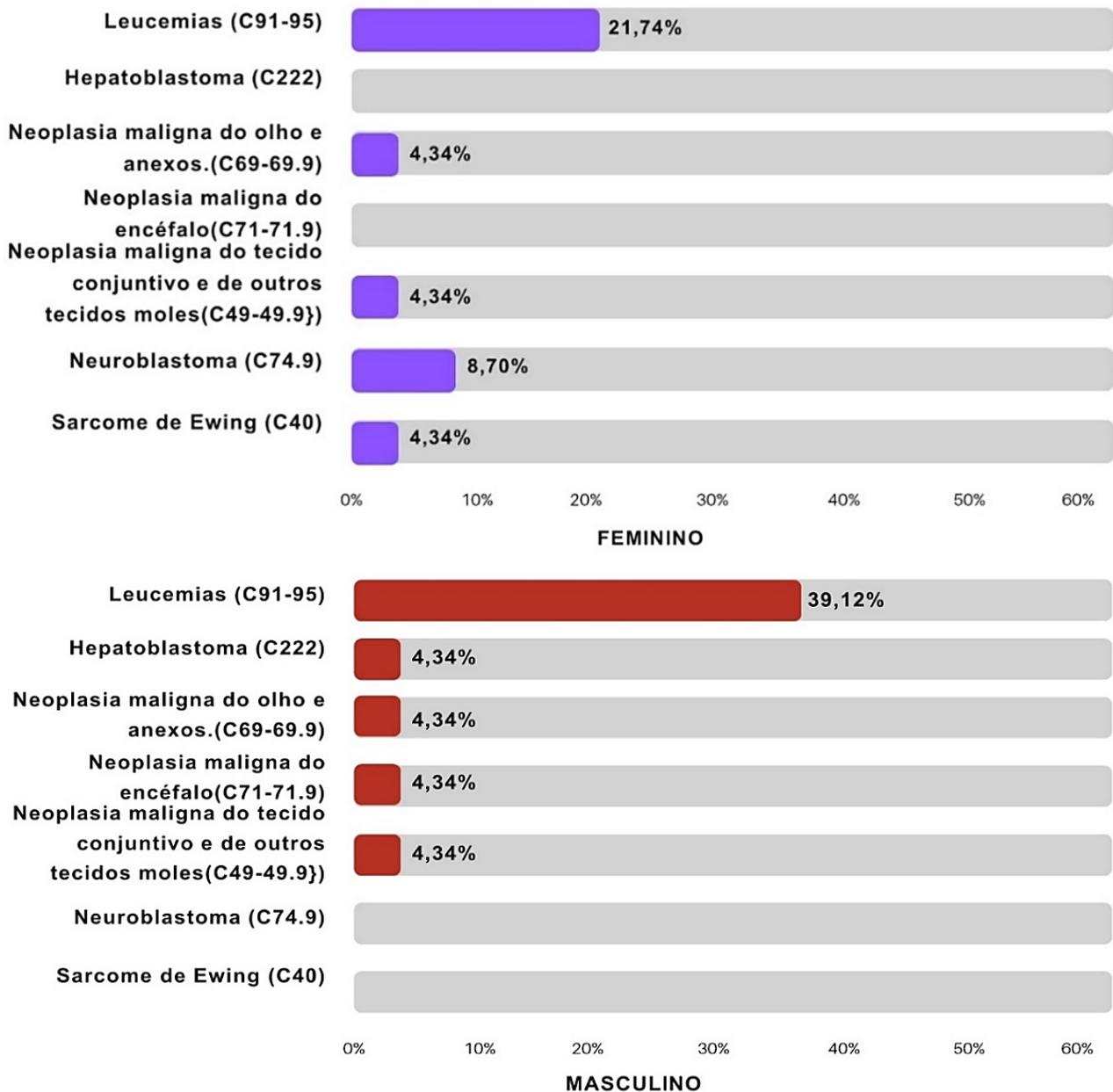
Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	13	56.52%
Feminino	10	43.48%
Raça/Cor da pele		
Parda	21	91.30%
Branca	2	8.70%
Idades		
0 a 5 anos incompletos	10	43.48%
5 anos completos ou mais	13	56.52%
Escolaridade		
Não alfabetizado	14	60.87%
Primário Incompleto	0	0.00%
Primário	5	21.74%
Primeiro grau incompleto	3	13.04%
Primeiro grau	1	4.35%
Município de Residência		
Santarém	14	60.87%
Oriximiná	2	8.70%
Novo Progresso	1	4.35%
Alenquer	1	4.35%
Óbidos	1	4.35%
Itaituba	1	4.35%
Canaã dos Carajás	1	4.35%
Monte Alegre	1	4.35%
Rurópolis	1	4.35%
Níveis Assistenciais		
Primário	0	0,00%
Secundário	17	70,83%
Terciário	7	29,17

Fonte: Pacheco F, et al., 2025.

Em relação ao município de residência, cerca de 60,87% residem na cidade de Santarém, seguido por Oriximiná em 8,70% e demais municípios representam 4,35%. Das variáveis dos níveis assistenciais em nutrição, o nível primário não apresentou nenhum dado, diferente do nível secundário que apresentou cerca de 70,85 % seguido do nível terciário em 29,17%. Os níveis assistenciais foram estabelecidos por Maculavecius, et al. (1994). Os cânceres em comum entre os grupos são as Leucemias, Neoplasia Maligna

do Olho e Anexos e Neoplasia Maligna do Tecido Conjuntivo e de outros Tecidos Moles. Além desses teve-se somente para o sexo feminino Neuroblastoma e Sarcoma de Ewing e no sexo masculino Hepatoblastoma e Neoplasia Maligna do Encéfalo (**Figura 1**).

Figura 1 - Principais tipos de neoplasias, conforme sexo, de pacientes oncológicos pediátricos internados no hospital oncológico do Baixo Amazonas, 2020 a 2021.



Fonte: Pacheco F, et al., 2025.

Tabela 2 - Distribuição de frequências das variáveis do estado nutricional de pacientes oncológicos pediátricos internados no hospital oncológico do Baixo Amazonas, 2020 a 2021 (n=23).

Variáveis	Masculino	Feminino	N	%
Classificação do estado nutricional conforme IMC para menores de 5 anos incompletos (Escore-z)				
Magreza	0	2	2	20.00%
Eutrofia	3	3	6	60.00%
Risco de sobrepeso	0	0	0	0.00%
Sobrepeso	2	0	2	20.00%
Obesidade	0	0	0	0.00%
Classificação do estado nutricional conforme IMC para maiores de 5 anos ou + (Escore-z)				
Magreza Acentuada	2	0	2	15.38%
Magreza	1	2	3	23.08%
Eutrofia	4	3	7	53.85%
Sobrepeso	1	0	1	7.69%
Obesidade	0	0	0	0.00%

Fonte: Pacheco F, et al., 2025.

Sobre as variáveis e frequências do perfil nutricional divididos em dois grupos de idades conforme **Tabela 3**. No grupo de pacientes menores de 5 anos e maiores de 5 anos predominaram-se o nível eutrófico em 60% e 53,85% respectivamente. Em relação as variáveis e frequências dos tipos de tratamento durante a internação dos pacientes, não houve nenhum dado sobre sessão de radioterapia, porém cerca de 91,30% estavam realizando quimioterapia, enquanto 8,70% não estavam realizando nenhum tratamento proposto (**Tabela 3**).

Tabela 3 - Distribuição de frequências e variáveis sobre o tratamento e os sintomas gastrointestinais de pacientes oncológicos pediátricos internados no hospital oncológico do Baixo Amazonas, 2020 a 2021.

Variáveis	Masculino	Feminino	N	%
Sobre o tratamento atual:				
Quimioterapia	12	9	21	91.30%
Radioterapia	0	0	0	0.00%
Não realizou nem QT ou RDT	1	1	2	8.70%
Intercorrências Gastrointestinais:				
Há presença de sintomas gastrointestinais durante a internação?				
Sim	7	5	12	52.17%
Não	6	5	11	47.83%
Frequência de sintomas				
1 ou 2	6	2	8	66.67%
3 ou 4	1	3	4	33.33%
Frequências de sintomas gastrointestinais entre os grupos que se enquadram na pergunta da pesquisa				
Falta de apetite	5	4	9	33.33%
Distensão abdominal	2	2	4	14.81%
Náuseas	1	2	3	11.11%
Constipação	3	0	3	11.11%
Êmese	0	3	3	11.11%
Dificuldade de deglutição	1	2	3	11.11%
Flatulência	0	1	1	3.70%
Diarreia	0	1	1	3.70%

Fonte: Pacheco F, et al., 2025.

Sobre a presença de sintomas gastrointestinais cerca de 52,17% em ambos os grupos apresentaram alguns dos tipos de sintomas mencionados. A frequências desses sintomas foram mensurados em dois grupos (1 a 2; 3 ou 4); o grupo que apresentou entre e 2 sintomas foram de 66,67%, enquanto o grupo de 3

a 4 apresentou em média 33,33%. Os sintomas de mais prevalência entre os grupos foram a falta de apetite (33,33%), distensão abdominal (14,81%) seguidos de náuseas, constipação, Êmese e dificuldade de deglutição (11,11%) respectivamente e por último flatulências e diarreia (3,70%).

DISCUSSÃO

Este estudo, utilizou dados dos prontuários de pacientes pediátricos oncológicos diagnosticados com neoplasias malignas atendidos no hospital de referência na Região do Baixo Amazonas no Estado do Pará, destacou-se que no sexo masculino, pardos, na faixa etária de 05 anos ou mais, configurou o maior quantitativo desta pesquisa, resultado este semelhante ao estudo de Mutti CF, et al. (2018), que observou um total 96 pacientes do sexo masculino atendidos no ambulatório de oncologia de um hospital na região norte. Estudos mostram que muitos pacientes oncológicos, especialmente crianças e adolescentes, enfrentam desafios significativos em sua trajetória educacional. A falta de acesso à educação pode ser atribuída a diversos fatores. O diagnóstico precoce de câncer pode interromper a educação formal, resultando em evasão escolar. Além disso, o tratamento intensivo, que envolve longas internações hospitalares e os efeitos colaterais da quimioterapia, dificulta a continuidade dos estudos (SILVEIRA FM, et al., 2021; DA SILVA KC, et al., 2022).

Em relação a escolaridade, mais de 60% dos pacientes são pessoas não alfabetizados ou não tiveram acesso e/ou sequer contato com a escola, isso corrobora muitas das vezes com o impacto negativo do diagnóstico na vida desses pacientes, dificuldades de reinserção no ambiente escolar devido as consequências do próprio tratamento oncológico. Esse resultado indica que a maior parte desse público não tivera acesso a escola ou porque não possui idade escolar ou pela dificuldade de acesso ao ensino, ou outros fatores que condicionam a evasão deste público (PATERLINI ACCR e BOEMER MR, 2008).

Além disso, cerca de 60% dos pacientes oncológicos residem no município de Santarém, os outros 40% são provenientes de outros municípios que estão localizados na parte oeste do estado do Pará conhecida como a mesorregião do baixo amazonas. Essa informação traz a discussão sobre a integralidade dos cuidados de saúde do SUS que permitem usuários buscar tratamentos mais avançados em outros municípios, devido a rede de saúde local dispor de baixas tecnologias para manutenção do tratamento, e o presente estudo de Nemer CRB, et al. (2020), mostrou essa problemática.

Os níveis assistenciais nutricionais primário, secundário e terciário são definidos a partir do instrumento de triagem com ausência ou presença de risco nutricional, devendo priorizar o cuidado aos pacientes e necessidade de dietoterapia especializada conforme complexidade da patologia. Os NANs classificam o trabalho do nutricionista em três categorias: primário, secundário e terciário. Essa classificação se baseia na complexidade das ações necessárias para atender cada paciente (ASBRAN, 2014; DA SILVA FR, et al., 2023).

O nível primário envolve ações básicas, como orientação nutricional e educação alimentar. É indicado para pessoas com baixo risco nutricional ou que buscam uma vida mais saudável. O secundário requer um acompanhamento mais detalhado, incluindo a avaliação de exames e a elaboração de dietas específicas. É recomendado para pacientes com doenças crônicas ou que necessitam de ajustes na alimentação e o terciário é o nível mais complexo, destinado a pacientes com condições graves que exigem acompanhamento nutricional intensivo. Nessa categoria, o nutricionista realiza intervenções nutricionais mais complexas, como terapia nutricional enteral ou parenteral (ASBRAN, 2014).

Quanto aos níveis assistenciais em nutrição a pesquisa apontou que mais de 70% dos participantes se encontravam no nível secundário e deste total mais da metade correspondem ao sexo masculino. O nível terciário apresentou um pouco mais de 29% total de pacientes se difere pelo acompanhamento nutricional, sendo mais da metade do sexo masculino.

No presente estudo o tipo de câncer que mais corresponderam foram as leucemias, com 40% total do sexo masculino e 21% do sexo feminino como observado na figura 1. Este resultado é similar ao que foi

descrito por Marino LB (2019) e Furtado MM, et al. (2022) em seus estudos quando descreveram maiores índices de cânceres no público do sexo masculino.

Destaca-se que a origem do câncer infanto-juvenil não corresponde a nenhum fator de risco como no caso dos cânceres em pessoas adultas. O câncer infanto-juvenil pode ter origem embrionária e pela alteração do DNA, todavia há uma proliferação mais rápida de células malignas quando comparadas ao organismo adulto, entretanto os cânceres infantis respondem melhor ao tratamento oncológico (quimioterapia) levando a níveis maiores de cura (DA SILVA DB, 2021). Além disso, constatou-se que o câncer tipo Hepatoblastoma correspondeu a 4,34% do total do resultado para o sexo masculino e nenhum caso para o sexo feminino. Essa informação se correlacionou ao estudo de Falqueto LE, et al. (2022) quanto a predominância desta neoplasia maligna, confirmando sua prevalência para este grupo.

O estado nutricional dos pacientes oncológicos pediátricos foi classificado conforme IMC para Idade (Escore-z) proposto pela OMS (2006) que apontou maior prevalência de eutrofia entre os grupos de intervenção com mais de 50% dos participantes na soma das faixas etárias, seguido por magreza acima de 20% e sobrepeso com média de 10% do total de ambos os sexos. Essas informações reforçam o que foi observado no Inquérito Brasileiro de Nutrição Oncológica em Pediatria, na qual descreveu numa amostra nacional de 723 crianças e adolescentes admitidos 13 hospitais de referência no tratamento oncológico no Brasil no período de março de 2018 a agosto de 2019 possuem um perfil eutrófico (IBNOPE, 2021).

Além disso, diretrizes da Sociedade Europeia de Nutrição Enteral e Parenteral recomendam a triagem rotineira para identificar riscos nutricionais em pacientes oncológicos. Essas evidências reforçam a necessidade urgente de integrar cuidados nutricionais nas práticas clínicas para pacientes pediátricos oncológicos (MUSCARITOLI M, et al., 2021).

Pacientes pediátricos oncológicos frequentemente enfrentam desafios nutricionais que podem afetar significativamente sua qualidade de vida e a eficácia do tratamento. A malnutrição está relacionada a um aumento na toxicidade dos tratamentos, a uma resposta reduzida à quimioterapia e a um prognóstico menos favorável. Diante da alta prevalência de malnutrição nessa população, torna-se imprescindível a implementação de intervenções nutricionais adequadas e eficazes (VIRIZUELA JÁ, et al., 2018; CACCIALANZA R, et al., 2016).

A quimioterapia faz parte do protocolo de diretrizes clínicas e terapêuticas, que utilizam terapias antineoplásicas medicamentos com objetivo de inibir a proliferação de células causadoras do câncer (BRASIL, 2023). Sobre o tratamento atual a pesquisa indicou que mais de 91% dos participantes fizeram Quimioterapia utilizando medicamentos no combate ao câncer. Nesta pesquisa nenhum participante fez uso da radioterapia e não havia informações sobre tratamento oncológico nos prontuários dos outros 9%.

As interações entre fármacos e nutrientes representam uma preocupação significativa no tratamento, especialmente durante a quimioterapia. Essas interações podem impactar tanto a eficácia dos medicamentos quanto a saúde geral dos pacientes. Os efeitos dos quimioterápicos na saúde nutricional podem ocasionar alterações metabólicas, resultando em deficiências nutricionais (GARÓFOLO A, 2005; MENDES FSB e DOLABELA MF, 2010).

Em relação as intercorrências gastrointestinais foram identificadas em ambos os sexos 52,17%. Destacam-se principalmente a falta de apetite com 33,33 % e a distensão abdominal com 14,81%. Esse resultado se assemelha a pesquisa realizada por Arpaci T, et al. (2018), quanto a falta de apetite ser uma das principais consequências do tratamento oncológico pediátrico além do estudo de De Oliveira MR, et al. (2015) ocorrido no ano de 2013 em um centro pediátrico de fortaleza, evidenciando as consequências dos agentes quimioterápicos sobre o sistema gastrointestinais durante o tratamento oncológico pediátrico.

Os resultados deste estudo, embora reveladores, devem ser interpretados à luz de suas limitações. A análise retrospectiva de prontuários médicos, embora seja uma fonte valiosa de dados, apresenta algumas limitações metodológicas. O tamanho relativamente pequeno da amostra e a possibilidade de viés de seleção, decorrente da inclusão apenas de pacientes com prontuários completos, podem restringir a

generalização dos resultados para toda a população de pacientes pediátricos com câncer na região do Baixo Amazonas.

A qualidade dos dados registrados nos prontuários também pode influenciar os resultados, uma vez que a coleta de informações pode não ter sido padronizada e pode haver subnotificação de alguns eventos. Além disso, o período de estudo pode ter sido influenciado por fatores externos, como mudanças nas políticas de saúde ou na disponibilidade de recursos, que podem ter afetado o perfil dos pacientes atendidos.

Apesar dessas limitações, este estudo contribui para a caracterização do perfil epidemiológico e nutricional de pacientes pediátricos com câncer em uma região com poucos estudos nessa área. Os resultados obtidos podem auxiliar na identificação de grupos de risco e no direcionamento de ações de prevenção e tratamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa ressalta a importância do acompanhamento nutricional e da atenção aos sintomas gastrointestinais em pacientes pediátricos oncológicos, destacando a predominância de crianças do sexo masculino, com leucemias como o tipo de câncer mais comum, o que reforça a necessidade de intervenções específicas para melhorar sua qualidade de vida. O papel do nutricionista é crucial para uma abordagem holística ao tratamento, e, apesar dos desafios identificados, medidas foram adotadas para minimizar vieses, sublinhando a relevância da avaliação nutricional. Esses aspectos enfatizam a importância de investimentos em infraestrutura e capacitação profissional para garantir um cuidado de qualidade às crianças com câncer na Região do Baixo Amazonas. Para pesquisas futuras, sugere-se a realização de estudos prospectivos com amostras maiores, a utilização de protocolos padronizados de coleta de dados e a inclusão de informações de outros bancos de dados, como o SIM e o SINASC, para ampliar o conhecimento sobre a incidência e mortalidade por câncer infantil na região.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Hospital Regional do Baixo Amazonas Dr. Waldemar Penna (HRBA), ao Serviço de Nutrição e Dietética do HRBA que colaboram para que esta pesquisa fosse realizada e a Universidade do Estado do Pará – UEPA.

REFERÊNCIAS

1. ACCAMARGO AC. Camargo Cancer Center. Câncer infantil: diagnóstico precoce é fundamental para aumentar as chances de cura. São Paulo: ACCAMARGO, 11 fev. 2019. Disponível em: <https://accamargo.org.br/sobre-o-cancer/noticias/cancer-infantil-diagnostico-precoce-e-fundamental-para-aumentar-chances-de>. Acessado em: 11 de outubro de 2023.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO (ASBRAN). Manual orientativo: sistematização do cuidado de nutrição. São Paulo: Associação Brasileira de Nutrição, 2014. Acessado em: 9 de outubro de 2024.
3. ARPACI T, et al. Assessment of nutritional problems in pediatric patients with cancer and the information needs of their parents: a parental perspective. *Asia-Pacific journal of oncology nursing*, 2018; v. 5, n. 2, p. 231-236.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 874/GM, de 16 de maio de 2013. Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial [da] União, Brasília, DF, 17 maio 2013; 1: 129-132*. Acessado em: 9 de outubro de 2024.

5. BRASIL. Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas – PCDT. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/protocolos-clinicos-e-diretrizes-terapeuticas-pcdt/protocolos-clinicos-e-diretrizes-terapeuticas-pcdt>. Acessado em: 25 de outubro de 2023.
6. BORDALO AA. Estudo transversal e/ou longitudinal. *Revista Paraense de Medicina*, 2006; 20(4): 5.
7. CACCIALANZA R, et al. Nutritional support in cancer patients: a position paper from the Italian Society of Medical Oncology (AIOM) and the Italian Society of Artificial Nutrition and Metabolism (SINPE). *Journal of Cancer*, 2016; 7(2): 131.
8. DA SILVA RCF. Guide to cancer early diagnosis. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2017; 63(1): 41-42.
9. DA SILVA FR, et al. Triagem nutricional de pacientes internados no serviço de emergência. *BRASPEN Journal*, 2023; 32(4): 353-361.
10. DA SILVA DB. Epidemiologia e diagnóstico precoce do câncer infantojuvenil. 2021.
11. DA SILVA KC, et al. A qualidade de vida dos pacientes oncológicos durante a quimioterapia. *Research, Society and Development*, 2022; 11(15): e343111537282-e343111537282.
12. DA PRAT V, et al. Nutritional care for cancer patients: are we doing enough? *Frontiers in Nutrition*, 2024; 11: 1361800.
13. DE OLIVEIRA LS. Câncer infantil: o impacto do diagnóstico para a criança e familiares. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 2021; 7(5): 635-644.
14. DE PINHO NB, et al. Dados do Inquérito Brasileiro de Nutrição Oncológica em Pediatria: estudo multicêntrico e de base hospitalar. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2021; 67(4).
15. DE OLIVEIRA MR, et al. Câncer infantil: percepções de cuidadoras sobre alimentação, dinâmica familiar e emocional. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 2015; 28(4): 560-567.
16. DOS SANTOS JÚNIOR CJ, et al. Características clínico-epidemiológicas do câncer infantojuvenil no estado de Alagoas, Brasil. *Revista de Medicina*, 2018; 97(5): 454-460.
17. FALQUETO LE, et al. Neoplasias Malignas Primárias do Fígado: experiência de oito anos de um Hospital Pediátrico no Brasil. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 2022; 49: e20223273.
18. FURTADO MM, et al. Estudo epidemiológico do câncer infantojuvenil em centro de referência do oeste do Estado do Pará. *Brazilian Journal of Health Review*, 2022; 5(1): 627-639.
19. GARÓFOLO A. Diretrizes para terapia nutricional em crianças com câncer em situação crítica. *Revista de Nutrição*, 2005; 18: 513-527.
20. HORTON TM, et al. Overview of the clinical presentation and diagnosis of acute lymphoblastic leukemia/lymphoma in children. 2018.
21. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ DE ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). Consenso nacional de nutrição oncológica: paciente pediátrico oncológico. Rio de Janeiro: INCA, 2014. Acessado em: 2 de outubro de 2024.
22. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil>. Acessado em: 10 de outubro de 2024.
23. IBNOPE. Inquérito Brasileiro de Nutrição Oncológica Pediátrica/Sociedade Brasileira de Nutrição Oncológica; organizado por Nivaldo Barroso de Pinho. Rio de Janeiro: Edite, 2021; 106 p. Acessado em: 3 de outubro de 2024.
24. MACULEVICIUS, et al. Níveis de assistência em nutrição. *Revista do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo*, 1994; 49: 79-81.
25. MARINO LB. Perfil epidemiológico das neoplasias malignas na unidade de alta complexidade em oncologia pediátrica do Sul do Maranhão. 2019.
26. MENDES FSB, DOLABELA MF. Reações adversas medicamentosas em pacientes em quimioterapia e estratégias de intervenções. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, 2023; 27(1).
27. MUSCARITOLI M, et al. ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in cancer. *Clinical Nutrition*, 2021; 40(5): 2898-2913.
28. MUTTI CF, et al. Perfil clínico-epidemiológico de crianças e adolescentes com câncer em um serviço de oncologia. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2018; 64(3): 293-300.

29. NEMER CRB, et al. Programa de tratamento fora de domicílio: análise à luz da integralidade. *Enfermagem em Foco*, 2020; 11(2): 44-49.
30. PATERLINI ACCR, BOEMER MR. A reinserção escolar na área de oncologia infantil: avanços e perspectivas. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 2008; 10(4).
31. SILVEIRA FM, et al. Impacto do tratamento quimioterápico na qualidade de vida de pacientes oncológicos. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2021; 34: eAPE00583.
32. VIRIZUELA JÁ, et al. Nutritional support and parenteral nutrition in cancer patients: an expert consensus report. *Clinical and Translational Oncology*, 2018; 20: 619-629.