

# **AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO EM PACIENTES PEDIÁTRICOS: UMA SÉRIE DE CASOS**

Título Abreviado: Condição de saúde bucal de pacientes em tratamento oncológico

Evaluation of oral health condition during oncological treatment in pediatric patients: a series of cases

## **Autores:**

Pedro da Silva Brayner<sup>1</sup>

Camilla Evangelista Cavalcanti<sup>2</sup>

Esther Barros da Silva<sup>3</sup>

Larissa Rodrigues Soares<sup>4</sup>

Laura do Nascimento Arruda<sup>5</sup>

Isabela Janne de Lima<sup>6</sup>

Fabiana Moura da Motta Silveira<sup>7</sup>

Samuel Rodrigo de Andrade Veras<sup>8</sup>

Maria Júlia Gonçalves de Mello<sup>9</sup>

1. Endereço: Rua Desembargador Freitas, 66, Areais, Recife - PE. Graduando na Faculdade Pernambucana de Saúde- FPS. ORCID 0009-0008-4996-0228. Email: pedrobrayner\_@hotmail.com

2. Endereço: Av. Franklin Távora, 650, Campo Grande, Recife - PE. Graduanda na Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS. ORCID 0009-0009-5940-7204. Email: camillaodonto.p@gmail.com

3. Endereço: Rua Nova Veneza, 40, Cajueiro Seco, Jaboatão dos Guararapes - PE. Graduanda da Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS. ORCID 0009-0007-4977-5199. Email: estherbarros19@gmail.com

4. Endereço: Rua Jamaica, 100, Imbiribeira, Recife - PE. Cirurgiã-Dentista pela Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS. ORCID 0009-0005-6648-8891. Email: lrs6954@gmail.com

5. Endereço: Rua Algaroba, 52, Iputinga, Recife- PE. Residência em Odontopediatria pelo Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP. ORCID 0000-0002-9087-2157. Email: lauranarruda@gmail.com

6. Endereço: Rua dos Coelhoos, 300, Boa Vista, Recife- PE. Residência em Odontopediatria pelo Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP. ORCID 0000-0001-5123-9837. Email: isabelajanne223@gmail.com

7. Endereço: Rua dos Coelhos, 300, Boa Vista, Recife- PE. Coordenadora da residência de Odontologia Hospitalar do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira- IMIP e Docente do curso de Odontologia da Faculdade Pernambucana de Saúde- FPS. ORCID 0000-0001-8905-2373. Email: fabianamottamsn@hotmail.com.br

8. Endereço: Rua dos Coelhos, 300, Boa Vista, Recife- PE. Mestre e Preceptor do programa de residência em Odontopediatria do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira- IMIP. ORCID 0000-0002-9426-2532. Email: samuel\_dsa@hotmail.com

9. Endereço: Rua dos Coelhos, 300, Boa Vista, Recife- PE. Docente pesquisadora da pós-graduação do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP. ORCID 0000-0003-4645-8343. Email: mjuliagmello@gmail.com

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a condição de saúde bucal em pacientes pediátricos submetidos ao tratamento oncológico. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo e observacional, retrospectivo, utilizando dados secundários. A coleta de dados foi realizada por meio de prontuários de crianças e adolescentes de 0 a 18 anos atendidos no ambulatório de odontologia do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) entre 2015 e 2023. Informações foram registradas em fichas padronizadas. A tabulação dos dados foi realizada no software Excel, enquanto a análise foi conduzida no software IBM SPSS (versão 27), aplicando testes estatísticos apropriados, como qui-quadrado de Pearson e Mann-Whitney. **Resultados:** Entre os 205 pacientes avaliados, 43,4% estavam na faixa etária de 6 a 11 anos e 52,2% eram do sexo masculino. A maioria (67,3%) foi diagnosticada com tumores hematológicos. Observou-se que 83,3% dos pacientes apresentaram experiência de cárie, com 70,7% necessitando de restaurações. A análise indicou que 61% dos pacientes que escovavam os dentes três ou mais vezes ao dia estavam livres de cáries, evidenciando uma associação significativa ( $p=0,038$ ) entre a frequência de escovação e a saúde bucal. Além disso, crianças do interior apresentaram maior prevalência de cáries ( $p=0,018$ ). **Conclusão:** Os resultados indicam que a maioria dos pacientes pediátricos em tratamento oncológico não possui condições de saúde bucal adequadas, ressaltando a necessidade de intervenções preventivas e educativas. A implementação de cuidados odontológicos regulares e estratégias de prevenção durante o tratamento oncológico é crucial para melhorar a qualidade de vida e a saúde bucal dessas crianças.

**Palavras-chave:** Oncologia. Câncer. Pediatria. Saúde bucal. Prevenção

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the oral health condition in pediatric patients undergoing oncological treatment. **Methods:** This is a descriptive and observational, retrospective study, using secondary data. Data collection was carried out through medical records of children and adolescents from 0 to 18 years old attended at the dentistry outpatient clinic of the Institute of Integral Medicine Professor Fernando Figueira (IMIP) between 2015 and 2023. Information was recorded in standardized forms. The data tabulation was performed in the Excel software, while the analysis was conducted in the IBM SPSS software (version 27), applying appropriate statistical tests, such as Pearson's chi-square and Mann-Whitney. **Results:** Among the 205 patients evaluated, 43.4% were in the age group of 6 to 11 years and 52.2% were male. Most (67.3%) were diagnosed with hematological tumors. It was observed that 83.3% of patients had experience of caries, with 70.7% in need of restorations. The analysis indicated that 61% of patients who brushed their teeth three or more times a day were free of cavities, showing a significant association ( $p=0.038$ ) between brushing frequency and oral health. In addition, children from the countryside had a higher prevalence of cavities ( $p=0.018$ ). **Conclusion:** The results indicate that most pediatric patients undergoing oncological treatment do not have adequate oral health conditions, highlighting the need for preventive and educational interventions. The implementation of regular dental care and prevention strategies during cancer treatment is crucial to improve the quality of life and oral health of these children.

**Keywords:** Oncology. Cancer. Pediatrics. Oral health. Prevention

## INTRODUÇÃO

O câncer em crianças e adolescentes é um problema de saúde pública em todo o mundo. Nessa população, as neoplasias representam apenas uma pequena proporção da

carga global do câncer, com frequência de incidência média estimada entre 0,5% a 4,6% de todos os tumores malignos<sup>1</sup>. Segundo dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA), essa doença já representa a primeira causa de morte por doenças entre crianças e adolescentes no Brasil, correspondendo a cerca de 8% do total<sup>2</sup>.

As neoplasias mais comuns em oncologia pediátrica são as Leucemias (29%), sendo o tipo Leucemia Linfocítica Aguda (LLA) responsável por 75% dos casos em pacientes menores de 15 anos. Em seguida, os tumores do sistema nervoso central (SNC) (26%), Linfomas de Hodgkin e não-Hodgkin (13%), Neuroblastoma (9%) Tumores de células germinativas (3%), Tumores ósseos (6%), Rabdmiossarcoma (5%) e Tumores de Wilms (6%)<sup>3</sup>.

Na cavidade oral, pode haver manifestações de lesões primárias resultantes da infiltração de células leucêmicas nos tecidos orais, causando hiperplasia gengival e gengivite. As lesões secundárias provocam aumento no sangramento gengival e susceptibilidade de infecções como candidíase e herpes simples<sup>4</sup>. Dessa forma, o Cirurgião-Dentista tem grande importância no diagnóstico precoce da doença.

O tratamento das neoplasias em pacientes pediátricos é introduzido com o diagnóstico correto. A depender de sua complexidade, o tratamento é compreendido por três modalidades principais (quimioterapia, cirurgia e radioterapia, quando necessário), sendo aplicado de forma racional e individualizado para cada tumor específico e de acordo com a extensão da doença. O trabalho coordenado por uma equipe multiprofissional também é fator determinante para o êxito do tratamento<sup>5</sup>.

Entretanto, por consequência dos tratamentos antineoplásicos, esses pacientes possuem altas chances de adquirir infecções bucais oportunistas que são capazes de incumbir negativamente o tratamento podendo resultar em morbidades ou até mesmo a óbito. Dentre as manifestações bucais mais comuns estão a mucosite oral, lesões aftosas

recorrentes, gengivite, xerostomia e algumas mais severas como a osteonecrose, decorrente da radioterapia da região de cabeça e pescoço<sup>6</sup>.

A atuação do cirurgião dentista na equipe multidisciplinar é essencial não só para o tratamento inicial das alterações bucais prévias, do manejo das complicações orais durante o tratamento, mas também para a prevenção e orientação da higiene bucal a fim de reduzir os focos infecciosos melhorando a qualidade de vida dos pacientes.<sup>4</sup>

Diante do exposto, sabendo da precariedade da saúde bucal das crianças durante o tratamento oncológico, bem como da importância da prevenção e manejo dos agravos em saúde bucal durante o período do tratamento do câncer, este estudo tem como objetivo realizar um levantamento da condição de saúde bucal dos pacientes atendidos em tratamento oncológico.

## **METODOLOGIA**

### **Tipo do Estudo e Localização do Estudo**

Trata-se de um estudo descritivo, observacional, retrospectivo, do tipo série de casos desenvolvido no ambulatório de odontologia do Instituto de Medicina Integral

Professor Fernando Figueira (IMIP) no município de Recife-PE. Foram utilizados dados secundários dos prontuários odontológicos do serviço.

### **População e Amostra do estudo**

Crianças e adolescentes de 0 a 18 anos, de ambos os sexos, do setor de Oncologia pediátrica. A amostra do tipo não probabilística por conveniência compõe 205 pacientes atendidos no ambulatório de odontologia no período de 2015 a 2023.

### **Procedimentos e Medidas**

As variáveis dependentes e independentes foram coletadas a partir do prontuário odontológico físico.

As variáveis sociodemográficas foram sexo (masculino/feminino), idade (0-5/6-11/12-18 anos) e procedência (região metropolitana de recife/interior/outros estados).

As variáveis independentes incluíram número de visitas ao dentista, tipo de dentição, número de escovações diárias, necessidade de tratamento odontológico, diagnóstico.

As variáveis de desfecho foram o índice CPO-d e ceo-d avaliadas através do odontograma do prontuário odontológico do serviço.

Foram excluídos da pesquisa os prontuários preenchidos incorretamente ou incompletos no que concerne às informações relativas à condição da paciente, e pacientes maiores de 18 anos.

A tabulação dos dados foi realizada no software Excel (versão 365). As variáveis categóricas foram apresentadas em frequências absolutas e percentuais, enquanto as variáveis numéricas foram descritas por meio de média, desvio padrão e mediana. Para avaliar a associação entre variáveis categóricas, utilizou-se o teste Qui-quadrado de Pearson ou o teste Exato de Fisher quando as condições para o Qui-quadrado não foram

atendidas. Na comparação de duas categorias em relação a uma variável numérica, foi aplicado o teste estatístico de Mann-Whitney para verificar a significância da relação. Todas as análises foram conduzidas no software IBM SPSS (versão 27), considerando um nível de significância de 0,05 para todos os testes.

## **RESULTADOS**

Do total de 205 pacientes, a maioria dos pacientes analisados tinha entre 6 e 11 anos (43,4%) e mais da metade era do sexo masculino (52,2%). Os indivíduos eram predominantemente do estado de Pernambuco, mas apenas 37,1% residiam na Região Metropolitana de Recife (RMR). (Tabela 1)

**Tabela 1-** Caracterização segundo o perfil sociodemográfico da amostra (n=205).

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Faixa Etária</b>		
>2 a 5	57	27,8
6 a 11	89	43,4
12 ou mais	59	28,8
<b>Sexo</b>		
Masculino	107	52,2
Feminino	98	47,8
<b>Procedência</b>		
RMR	76	37
Interior	107	52,2
Outro estado	12	5,9
Não Informado	10	4,9

Na Tabela 2, identifica-se que 67,3% dos pacientes foram diagnosticados com tumores hematológicos. Quanto ao estágio da dentição, a maioria das crianças e adolescentes (45,4%) avaliados estavam na dentição mista. Além disso, 27,8% dos pacientes realizavam higiene oral até duas vezes ao dia, e 40,5% haviam sido submetidos a apenas uma consulta odontológica durante o tratamento oncológico.

**Tabela 2-** Caracterização da amostra (n=205) segundo variáveis independentes.

	<b>VARIÁVEIS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Tabela</b>	<b>Diagnóstico</b>		
	Hematológico	138	67,3
	Sólido	59	28,8
	Outros	6	2,9
	Não Informado	2	1,0
	<b>Nº de Escovação</b>		
	Até 2	57	27,8
	3 ou mais	56	27,3
	Não Informado	92	44,9
	<b>Nº de visitas ao dentista</b>		
	Uma vez	83	40,5
	Duas a três vezes	64	31,2
	Quatro ou mais	50	24,4
Não informado	8	3,9	
<b>Tipo de dentição</b>			
Decídua	46	22,4	
Permanente	66	32,2	
Mista	93	45,4	

3-

Caracterização da amostra (n=205) segundo variáveis de desfecho de saúde bucal.

	<b>VARIÁVEIS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
	<b>Experiência de Cárie</b>		
	Sim	179	83,3
	Não	26	12,7
	<b>Cárie em permanente</b>		
	Sim	38	23,9
	Não	121	76,1
	<b>Cárie em decíduos</b>		
	Sim	49	35,3
	Não	90	64,7
	<b>Necessidade de Restaurar</b>		
	Sim	145	70,7
	Não	33	16,1
	Sem informação	27	13,2
<b>Indicação de exodontia</b>			
Sim	100	48,3	
Não	105	51,7	

<b>Motivo da Exodontia</b>		
Resto radicular	51	24,9
Pulpectomia em decíduos	35	17,1
Rizólise ou retenção prolongada	10	4,9
Não informada	3	1,5

Considerando as variáveis de avaliação de saúde bucal, 87,3% da amostra já havia apresentado experiência de cárie em algum momento. Sobre a presença de cárie, 35,3% dos pacientes apresentaram cáries na dentição decídua, enquanto 23,9% apresentaram cáries em dentes permanentes. A necessidade de restauração foi identificada em 70,7% dos pacientes, refletindo uma alta demanda por intervenções odontológicas, enquanto 16,1% não apresentaram essa necessidade. Quanto às exodontias, 51,7% dos indivíduos não apresentaram indicação clínica específica, seguida por extrações relacionadas a restos radiculares (24,9%) e pulpectomias em dentes decíduos (17,1%). Outras causas, como rizólise ou retenção prolongada, representaram 4,9%, e 1,5% dos casos não tiveram a causa informada. (Tabela 3).

Na análise da ocorrência de cárie em relação ao sexo, não foi observada uma associação significativa. Em ambos os sexos, a maioria dos indivíduos estavam livre da ocorrência de cárie. Pacientes que residiam no interior do estado de PE apresentaram maior possibilidade de cárie (47%) em relação aos da RMR (P=0,018%). Da mesma forma, entre os pacientes que relataram realizar a higiene oral três ou mais vezes ao dia, 61% não apresentaram cárie, enquanto 39% desenvolveram a doença. No entanto, não foi identificada uma associação significativa entre o número de visitas ao dentista e a ocorrência de cárie. Dos pacientes que realizaram quatro ou mais atendimentos odontológicos, 47 (94%) ainda apresentavam a doença (Tabela 4).

**Tabela 4-** Associação da ocorrência de cárie segundo o sexo, procedência, número de visitas ao dentista e número de escovações.

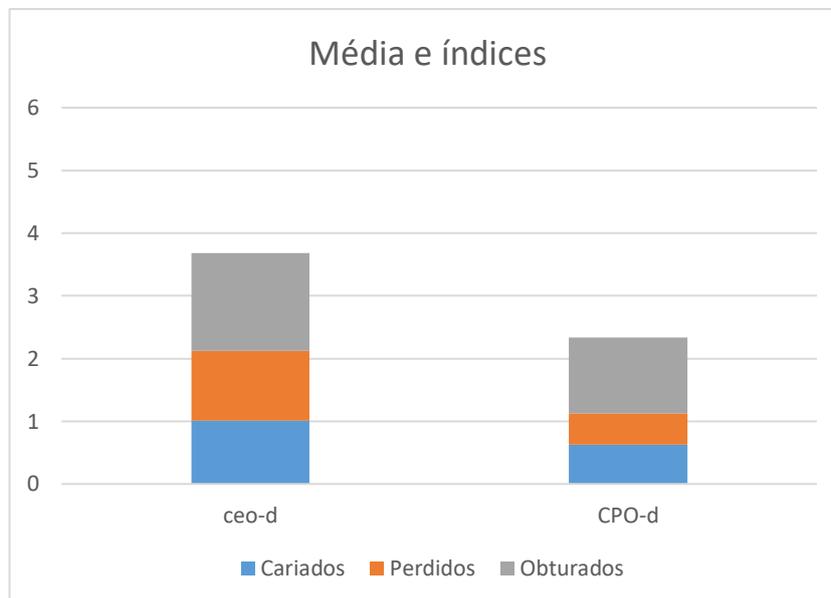
Variável	Cárie				Valor de p
	Sim		Não		
	n	%	n	%	

<b>Sexo</b>					<b>P<sup>(1)</sup> = 0,106</b>
Masculino	49	45,8	58	54,2	
Feminino	34	34,7	64	65,3	
<b>Procedência</b>					<b>P<sup>(1)</sup> = 0,018*</b>
RMR	22	28,9	54	71,1	
Interior	51	47,7	56	52,3	
Outro estado	7	58,3	5	41,7	
<b>Visitas ao dentista</b>					<b>P<sup>(1)</sup> = 0,195</b>
Uma vez	66	79,9	17	20,5	
Duas a três vezes	58	90,6	6	9,4	
Quatro ou mais vezes	47	94	3	6	
Grupo total	171	86,8	26	13,2	
<b>Nº de escovações</b>					<b>P<sup>(1)</sup> = 0,038*</b>
Até duas	9	69,2	4	30,8	
Três ou mais	39	39,0	61	61	
Grupo total	48	42,5	65	57,5	

(\*) Associação significativa a 5,0%

(1) Teste Qui-quadrado de Pearson

**Figura 1** Distribuição dos componentes do índice CPO-d e média.



No que diz respeito ao índice de dentes cariados, perdidos e obturados indicou uma variação considerável entre os pacientes. Foi observado que, entre os pacientes com até 5 anos de idade (índice ceo-d), a média registrada foi de 3,68, sendo que 42,4% desses dentes estavam obturados. Já entre os pacientes com mais de 5 anos (índice CPO-D), a

média encontrada foi de 2,33, com uma prevalência também maior de dentes obturados nessa faixa etária. (Figura 1)

Para o índice ceo-D, a média foi similar entre os que escovavam até 2 vezes por dia (3,15) e os que escovavam 3 vezes ou mais (3,37), sem diferença estatística significativa ( $p = 0,816$ ). Já no índice CPO-D, a média foi maior entre os que escovavam até 2 vezes (2,46) em comparação aos que escovavam 3 vezes ou mais (1,85), com tendência de significância estatística ( $p = 0,060$ ), sugerindo que uma maior frequência de escovação pode estar associada a melhores condições dentárias.

**Tabela 5. Estatística dos índices ceo-d e cpo-d segundo número de escovações**

Variável	Estatística	N	Nº de escovações		Valor de p
			Até 2 vezes	3 vezes ou mais	
<b>CEO-D</b>	Média	34 / 46	3,15	3,37	$P^{(1)} = 0,816$
	DP		3,02	3,37	
	Mediana		2,00	2,00	
	Mínimo		0,00	0,00	
	Máximo		10,00	13,00	
<b>CPO-D</b>	Média	46 / 40	2,46	1,85	$P^{(1)} = 0,060$
	DP		2,68	3,29	
	Mediana		1,00	0,00	
	Mínimo		0,00	0,00	
	Máximo		9,00	14,00	

(1) Teste Mann-Whitney

## **DISCUSSÃO**

A análise da saúde bucal de crianças e adolescentes em tratamento oncológico no ambulatório de odontologia do IMIP revela consideráveis desafios e a necessidade de intervenções direcionadas. Observou-se que 27,8% dos pacientes realizam a higiene oral até duas vezes ao dia, o que está abaixo das recomendações para a prevenção de cáries<sup>7</sup>. A associação significativa entre a frequência de escovação e a ocorrência de cárie, com 61% dos pacientes que escovavam três ou mais vezes ao dia livres de cáries ( $p = 0,038$ ), reforça a importância de hábitos de higiene bucal adequados. Este achado é corroborado por estudos como o de Santos et al. (2018), que demonstraram que crianças que escovavam os dentes pelo menos três vezes ao dia apresentaram menores índices de cárie, destacando a correlação positiva entre a frequência de escovação e a saúde bucal<sup>8</sup>.

De acordo com o estudo em questão, a predominância de cáries entre pacientes oriundos do interior de Pernambuco (47,7% com cárie e  $p = 0,018$ ) indica que fatores socioeconômicos e o acesso limitado aos serviços de saúde bucal influenciam esses resultados. Do mesmo modo, esses dados são confirmados por Nascimento et al. (2019), que destacam a prevalência maior de cáries em crianças de regiões menos favorecidas<sup>9</sup>. Além disso, números do SB Brasil mostram que apenas 55% das crianças em áreas rurais tiveram acesso a consultas odontológicas nos últimos 12 meses, em comparação a 75% em áreas urbanas<sup>10</sup>. Contudo, Silva et al. (2022) observaram que o acesso a serviços

odontológicos também é comprometido em áreas urbanas, indicando que a desigualdade não é exclusiva das zonas rurais<sup>11</sup>.

Ademais, Moura et al. (2020) argumentam que a frequência de consultas odontológicas pode não impactar significativamente a saúde bucal de pacientes pediátricos com câncer, o que corrobora com os dados coletados na presente pesquisa, no qual a grande totalidade de pacientes (94%) que possuíam quatro ou mais visitas ao dentista, ainda assim, contavam com a ocorrência de cárie, enfatizando que a qualidade do atendimento e a educação em saúde são fatores mais determinantes<sup>12</sup>. Isso é reforçado por Garcia et al. (2019), que discutem que, mesmo com acesso adequado, muitos pacientes oncológicos apresentam problemas bucais devido à falta de cuidado preventivo e desinformação<sup>13</sup>.

Ainda assim, a análise do índice CEO-D do estudo em questão revelou uma média de 3,68, enquanto o índice CPO-D apresentou uma média de 2,33. De acordo com a Cartilha do SB Brasil 2010, a média do índice CEO-D de crianças saudáveis é de aproximadamente 2,89.<sup>14</sup> Essa comparação enfatiza a preocupação com a saúde bucal de crianças em tratamento oncológico, as quais são mais susceptíveis a alterações orais, destacando a urgente necessidade de intervenções preventivas. Estudos demonstram que crianças em tratamento oncológico apresentam uma incidência ainda maior de cáries devido aos efeitos adversos da quimioterapia e à dificuldade de manutenção da higiene bucal<sup>8</sup>. Por outro lado, alguns pesquisadores, como Lima et al. (2021), argumentam que, embora os índices de cáries sejam altos, a implementação de cuidados preventivos e o acesso a serviços odontológicos podem resultar em melhorias significativas<sup>15</sup>.

Para mais, crianças em tratamento antineoplásico constantemente lidam com longos períodos de internação, o que pode afetar consideravelmente sua dieta e saúde bucal. Segundo um estudo de Reilly et al. (2017), a dieta das crianças em tratamento

oncológico tende a incluir um maior consumo de produtos lácteos que podem contribuir para o desenvolvimento de cáries quando consumidos em excesso, especialmente em um contexto de higiene bucal comprometida. Dessa forma, uma abordagem multidisciplinar que inclua orientações nutricionais adequadas e cuidados preventivos para melhorar a saúde bucal dessas crianças durante e após o tratamento é importante<sup>16</sup>.

Além disso, Lima et al. (2021) ressaltam que barreiras sócio-psicológicas podem afetar a saúde bucal em crianças com câncer, mesmo quando os serviços estão disponíveis<sup>15</sup>. A percepção dos cuidadores sobre a saúde bucal também é um fator crucial, como destacado por Almeida et al. (2018), que sugere que essa percepção pode não estar necessariamente relacionada ao número de consultas odontológicas<sup>17</sup>. Fernandes et al. (2021) ainda indicam que as complicações bucais significativas resultantes de tratamentos oncológicos podem ocorrer independentemente da frequência das visitas ao dentista, apontando para a complexidade do tratamento como um desafio adicional<sup>18</sup>.

## **CONCLUSÃO**

Com base nos dados analisados, que teve por objetivo investigar a condição de saúde bucal em pacientes pediátricos submetidos ao tratamento oncológico, fica evidente que a maioria dos pacientes analisados não apresenta condições de saúde bucal satisfatórias. Levando em consideração todos os esforços do serviço para minimizar as

complicações orais geradas pelo tratamento das neoplasias, isso representa um potencial fator de risco modificável que merece atenção. Para minimizar os riscos de complicações, é fundamental, além de fornecer tratamentos de suporte, promover de forma eficaz a prevenção e a educação em saúde bucal previamente à terapia oncológica.

Além disso, é importante salientar que o presente estudo apresenta algumas limitações metodológicas, como, por exemplo, o tamanho da amostra, subnotificações nos prontuários e falta de resposta ao questionário. Dessa forma, o uso de uma escala maior e acompanhamento apropriado para constatar essas associações de forma conclusiva são fatores importantes para auxiliar as confirmações dos achados.

Por fim, os resultados deste estudo abrem novas portas para a pesquisa em saúde bucal pediátrica, incentivando investigações que possam aprofundar nossa compreensão sobre intervenções preventivas e terapêuticas durante o tratamento oncológico.

## **REFERÊNCIAS**

1. Feliciano SVM, Santos MO, Pombo-de-Oliveira MS. Incidência e Mortalidade por Câncer entre Crianças e Adolescentes: uma Revisão Narrativa. *Rev Bras Cancerol.* 2018;64(3):389-396. doi: 10.32635/2176-9745.RBC.2018v64n3.45.
2. Instituto Nacional de Câncer (BR). Câncer infantojuvenil [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer; c2021 [citado em 05 de abril 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/infantojuvenil>
3. Latorre MRDO. Epidemiologia dos tumores da infância. In: Camargo B, Lopes LF, editores. *Pediatria oncológica: noções fundamentais para o pediatra*. São Paulo: Lemar; 2000. p. 7-27.
4. Rosso MLP, Neves MD, Araújo PF, Ceretta LB, Simões PW, Sônego FGF, Pires PDS. Análise da condição bucal de pacientes pediátricos e adolescentes portadores de neoplasias na instituição Casa Guido na cidade de Criciúma (SC). *Rev Odontol Univ Cid São Paulo.* 2015;27(3):210-9.

5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temáticas. Protocolo de diagnóstico precoce do câncer pediátrico [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. 29 p. Disponível em:  
[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_diagnostico\\_precoce\\_cancer\\_pediatico.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_diagnostico_precoce_cancer_pediatico.pdf). ISBN 978-85-334-2485-2.
6. Pereira EML, Ferreira GLC, Vasconcelos MAC, et al. Manifestações orais em pacientes pediátricos oncológicos. *Res Soc Dev*. 2022;11(5):e31811528191.
7. American Academy of Pediatric Dentistry. (2021). *Guideline on oral health care for children with cancer*.
8. Santos JC, Oliveira AM, Lima FM. Frequency of tooth brushing and dental caries in children: a systematic review. *J Pediatr Dent*. 2018;36(2):123-130.
9. Nascimento LC, et al. Prevalência de cáries em crianças e adolescentes: desigualdade social e acesso aos serviços de saúde bucal. *Rev Bras Epidemiol*. 2019;22(3)
10. SB Brasil. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: Resultados. 2020.
11. Silva MC, et al. Barriers to dental care in urban areas: a focus on children. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2022;50(4):374-380.
12. Moura ADR, et al. Impact of dental visits on oral health outcomes in children with cancer: a critical review. *J Pediatr Hematol Oncol*. 2020;42(6):404-410.
13. Garcia JA, et al. Oral health challenges in pediatric oncology: an overview of the literature. *Pediatr Blood Cancer*. 2019;66(9).
14. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: Resultados Principais [Internet]. 2010. Available from:  
[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa\\_nacional\\_saude\\_bucal.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf)
15. Lima RLF, et al. Socio-psychological barriers to dental care in pediatric cancer patients. *Support Care Cancer*. 2021;29(3):1331-1339.
16. Reilly CE, et al. Oral care in pediatric oncology: a review of current practices. *Support Care Cancer*. 2017;25(1):251-261.
17. Almeida LJ, et al. Perception of oral health in caregivers of children with cancer: implications for care. *BMC Oral Health*. 2018;18(1):1-7.
18. Fernandes ML, et al. Oral complications in pediatric cancer patients: the importance of multidisciplinary management. *J Dent Res*. 2021;100(3):265-272.