

# MUCOSITE ORAL EM PACIENTES ODONTOPEDIÁTRICOS SUBMETIDOS À TERAPIAS ONCOLÓGICAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

## ORAL MUCOSITIS IN PEDIATRIC DENTISTRY PATIENTS UNDERGOING ONCOLOGICAL THERAPIES: A LITERATURE REVIEW

MARIA LAURA ALVES RODRIGUES<sup>1</sup>, CARLA CRISTINA NEVES BARBOSA<sup>2</sup>, JOSÉ CARLOS DO NASCIMENTO<sup>3</sup>, THAYSA NEIVAS CAMARGO<sup>4</sup>\*

1. Acadêmico do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade de Vassouras; 2. Cirurgiã-Dentista, Doutora pela Universidade São Leopoldo Mandic, Docente do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade de Vassouras; 3. Enfermeiro, Mestre pela Universidade de Vassouras, Docente do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade de Vassouras; 4. Cirurgiã-Dentista, Mestre pela Universidade São Leopoldo Mandic, Docente do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade de Vassouras.

\* Estrada RJ 127, nº 11882, Centro, Paracambi, Rio de Janeiro, Brasil. CEP: 2660-000. [thaysa.camargo@univassouras.edu.br](mailto:thaysa.camargo@univassouras.edu.br)

Recebido em 28/05/2026. Aceito para publicação em 13/06/2026

### RESUMO

O câncer representa um importante problema de saúde em escala mundial, caracterizado pelo crescimento celular exacerbado. O tratamento antineoplásico mostra-se eficaz em diversos casos, porém pode causar reações adversas ao paciente. Um desses efeitos colaterais é a mucosite oral, decorrente dos efeitos da quimioterapia e, principalmente, da radioterapia de cabeça e pescoço. A mucosite oral manifesta-se por meio de úlceras avermelhadas e, muitas vezes, dolorosas que, em sua maior intensidade, podem impedir o paciente de se alimentar adequadamente. O objetivo deste estudo é dissertar sobre as características clínicas e abordagem terapêutica da mucosite oral, destacando a atuação do cirurgião-dentista. Desse modo, realizou-se uma revisão da literatura, de caráter exploratório e abordagem qualitativa, entre maio de 2025 e fevereiro de 2026, nas bases de dados SciELO, PubMed, LILACS e Google Acadêmico, considerando o período de 2015 a 2026. Embora limitadas, existem opções terapêuticas como a laserterapia, crioterapia, uso de fitoterápicos e antifúngicos. Além disso, observa-se o desenvolvimento de novos estudos com o objetivo de ampliar o conhecimento acerca da abordagem terapêutica da mucosite oral. Destaca-se a importância da atuação da equipe multidisciplinar, especialmente do cirurgião-dentista, no diagnóstico precoce, na manutenção da higiene bucal, no manejo adequado e no acolhimento ao paciente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cavidade Oral; Equipe de Assistência Multidisciplinar; Mucosite; Odontopediatria; Quimioterapia; Radioterapia.

### ABSTRACT

Cancer represents an important health problem on a global scale, characterized by exacerbated cell growth. Antineoplastic treatment is effective in several cases but can cause adverse reactions to the patient. One of these side effects is oral mucositis, resulting from the effects of chemotherapy and, especially, head and neck radiotherapy.

Oral mucositis manifests itself through reddish and often painful ulcers that, in their greatest intensity, can prevent the patient from eating properly. The objective of this study is to discuss the clinical characteristics and therapeutic approach of oral mucositis, highlighting the performance of the dental surgeon. Thus, a literature review was carried out, of exploratory nature and qualitative approach, between May 2025 and February 2026, in the SciELO, PubMed, LILACS and Google Acadêmico databases, considering the period from 2015 to 2026. Although limited, there are therapeutic options such as laser therapy, cryotherapy, use of phytotherapeutics and antifungals. In addition, there is the development of new studies with the aim of expanding knowledge about the therapeutic approach to oral mucositis. The importance of the performance of the multidisciplinary team, especially the dental surgeon, in early diagnosis, maintenance of oral hygiene, proper management and patient reception is highlighted.

**KEYWORDS:** Oral Cavity; Patient Care Team; Mucositis; Pediatric Dentistry; Chemotherapy; Radiotherapy.

### 1. INTRODUÇÃO

O câncer é caracterizado como uma neoplasia maligna resultante da proliferação desordenada de células anormais, com capacidade de invasão dos tecidos adjacentes e disseminação para outros órgãos, processo denominado metástase. Essa condição pode acometer diferentes tecidos do organismo, uma vez que se origina a partir de células presentes em todo o corpo humano, embora alguns tecidos apresentem maior suscetibilidade ao seu desenvolvimento<sup>1</sup>.

Diversos fatores intrínsecos e extrínsecos estão associados à carcinogênese, incluindo alterações genéticas herdadas, disfunções imunológicas, desequilíbrios hormonais, estresse, obesidade, exposição à radiação ionizante, hábitos alimentares inadequados e tabagismo. Embora o organismo possua

mecanismos de reparo celular destinados a minimizar danos ao DNA, esses sistemas tornam-se progressivamente ineficazes diante do acúmulo de mutações, favorecendo o crescimento celular desordenado e comprometendo a homeostasia do indivíduo<sup>1</sup>.

Logo, têm-se o câncer como um grande desafio para a saúde pública, manifestando-se em indivíduos de todas as faixas etárias. Notou-se um aumento anual de, aproximadamente, 1% na ocorrência de casos em crianças. Embora a terapia antineoplásica seja eficaz, ela também está associada a uma toxicidade, que pode resultar efeitos colaterais consideráveis para o indivíduo<sup>2</sup>.

A radioterapia é uma indicação de tratamento fundamental para o câncer de cabeça e pescoço<sup>3</sup>. Um exemplo de inflamação da mucosa bucal resultante da ação de agentes citotóxicos e/ou radiação ionizante advinda, não só dos efeitos da radioterapia, mas também, da quimioterapia, é a mucosite oral. Clinicamente, a mesma se manifesta através de eritema, ulceração, dor e desconforto, e pode comprometer algumas funções orais, como a fala, a mastigação e a deglutição<sup>2</sup>.

É uma condição, considerada efeito colateral frequente, que pode impactar a comunicação, nutrição e aumentar o risco de infecções graves. Em pacientes pediátricos, a mucosite oral tem ocorrência em cerca de 65% dos casos, sendo avaliada e tratada com variados protocolos<sup>2</sup>. A condição pode tornar-se mais grave se não houver o tratamento adequado<sup>4</sup>.

Fatores como a idade do paciente, higiene oral deficiente e infecções bucais podem agravar ainda mais a situação da mucosa do paciente<sup>5</sup>. Além disso, é notável que o uso combinado e simultâneo da radioterapia e da quimioterapia fazem com que a mucosite oral se torne mais severa e intensa. Visto isso, é relevante a avaliação odontológica detalhada e cuidados bucais antes e durante o tratamento oncológico, afim de prevenir e controlar a mucosite, permitindo a detecção de lesões já presentes na cavidade oral. O diagnóstico da mucosite oral deve ser precoce e minucioso, baseando-se na diferenciação entre outras patologias, para que não haja equívocos<sup>6</sup>.

São vistos significativos avanços nos estudos sobre a mucosite oral, porém ainda há necessidades que não foram atendidas<sup>7</sup>. Como formas de prevenção ao desenvolvimento de úlceras, destacam-se a higiene oral eficiente, com escovas macias, fio dental e enxaguantes bucais não alcoólicos. Nesse contexto, ressalta-se a importância do cirurgião-dentista na detecção precoce de infecções oportunistas e na condução terapêutica adequada, contribuindo de forma decisiva para a prevenção de complicações graves, como bacteremias, sobretudo em pacientes imunocomprometidos<sup>6</sup>.

A manutenção do controle da microbiota oral é fundamental para a homeostase do microbioma, evitando a proliferação de microrganismos patogênicos capazes de agravar a mucosite oral<sup>6</sup>. O objetivo desse trabalho é dissertar sobre as características da mucosite

oral, destacando o papel do cirurgião-dentista e da equipe de assistência multidisciplinar na melhora da qualidade de vida de pacientes pediátricos.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura de caráter exploratório, com abordagem narrativa, baseada na análise de publicações científicas nacionais e internacionais relacionadas à mucosite oral em crianças submetidas à quimioterapia e à radioterapia.

O estudo teve como foco as estratégias de prevenção, diagnóstico, condutas terapêuticas e a atuação da equipe multidisciplinar no manejo da condição. A busca bibliográfica foi realizada no período de maio de 2025 a fevereiro de 2026, nas bases de dados SciELO, PubMed, LILACS e Google Acadêmico, utilizando os descritores: cavidade oral, equipe de assistência multidisciplinar, mucosite, odontopediatria, quimioterapia e radioterapia.

Foram incluídos 21 artigos publicados no período de 2015 a 2026, nos idiomas português e inglês, que abordassem a mucosite oral em pacientes oncológicos na faixa etária pediátrica, contemplando aspectos clínicos, terapêuticos e a atuação multiprofissional. Foram excluídos artigos duplicados, estudos que não envolvessem a população pediátrica, resumos de eventos científicos, cartas ao editor e publicações sem acesso ao texto completo.

## 3. DESENVOLVIMENTO

Existem algumas diferenças entre o câncer infantil e o câncer adulto. O câncer infantil vai ser caracterizado como o “câncer de crescimento”, devido à ocorrência da multiplicação de células imaturas. Logo, cresce de maneira rápida e com possibilidade de ser mais agressiva. Dessa forma, os tumores infantis tendem a progredir rapidamente, mas em geral respondem bem ao tratamento e têm um prognóstico mais favorável em comparação com os tumores em adultos. Nesse contexto, a quimioterapia e a radioterapia tornam-se duas das principais abordagens terapêuticas, que contribuem significativamente para o aumento da sobrevida e melhores resultados em comparação com outras opções de tratamento<sup>8</sup>.

Porém, devido à ação desses antineoplásicos há a possibilidade de surgirem manifestações bucais, que inclui xerostomia, mucosite, disfagia, mobilidade dentária e alterações ósseas no paciente. As manifestações bucais advindas do tratamento podem aparecer antes, durante ou após a terapia<sup>8,9</sup>.

A mucosite é identificada pela morte das células epiteliais e ausência de substituição por novas células<sup>10</sup>. Visto isso, a toxicidade da mucosite oral representa um grande desafio oncológico devido a sua histopatologia complexa<sup>7</sup>.

Do ponto de vista clínico, a mucosite oral tende a se manifestar a partir da segunda semana após o início da terapia antineoplásica, caracterizando-se por um processo inflamatório da mucosa, frequentemente associado à maior suscetibilidade a infecções

oportunistas e possível progressão para ulcerações. Entre os principais sinais e sintomas, destacam-se dor, dificuldade na deglutição e prejuízo na fala. Como repercussão, pode haver perda ponderal e comprometimento do estado geral de saúde do paciente. A mucosite oral, ao provocar dor, pode favorecer o surgimento de ansiedade e desconforto emocional em crianças, ao mesmo tempo em que gera apreensão nos cuidadores quanto à alimentação e ao bem-estar dos pacientes, podendo repercutir negativamente no prognóstico e comprometer de forma significativa a qualidade de vida<sup>6,11</sup>.

Ao tratar de suas fases, pode-se diferenciar a mucosite oral em fase inflamatória, na qual ocorre o estímulo de liberação de mediadores químicos, estes desencadearão a resposta inflamatória. A fase de potencialização que, trata-se da liberação e ativação de fatores que controlam a transcrição do DNA celular. A fase de ulceração ocorre quando as terminações nervosas são quebradas, trazendo dor e falha na integridade da mucosa bucal do paciente. Por fim, a fase de cura se dá quando há a resolução da lesão, ou seja, o controle da microflora<sup>12</sup>.

Em crianças em tratamento oncológico, a mucosite oral destaca-se como uma complicação recorrente, apresentando incidência que pode variar de 30% a 75%, de acordo com o tipo e a intensidade da terapêutica instituída. Os pacientes infantis acabam por apresentar maior risco ao desenvolvimento de mucosite, destacando-se crianças que passam por transplante de células-tronco. O epitélio oral desses pacientes se renova rapidamente, o que os torna mais suscetíveis aos efeitos dos tratamentos oncológicos. A imaturidade do seu sistema imunológico contribui para o avanço mais rápido da mucosite e a elevação do risco de infecções secundárias<sup>2,6</sup>.

Ademais, ao tratar-se de crianças, o ambiente odontológico pode despertar uma ansiedade advinda de diversos fatores, o que requer inúmeras técnicas para criar um espaço confortável e seguro. A comunicação, a amostra prévia de determinados procedimentos, reforço positivo, métodos de distração, dizer-mostrar-fazer, são exemplos de mecanismos essenciais para alentar a criança<sup>13</sup>. Estabelecer uma experiência positiva e agradável inclui criar um vínculo com o menor e, também, com seus responsáveis, além de fazer elogios e recompensá-lo pelo bom comportamento. O acolhimento deve ser visível desde a chegada na recepção até o atendimento propriamente dito<sup>14</sup>.

#### 4. DISCUSSÃO

A classificação da mucosite oral varia do grau 0, quando o paciente não apresenta alterações, até o grau 4, quando transparece a impossibilidade de alimentação<sup>5,12</sup>. Esses parâmetros vão representar a severidade dos sintomas e o impacto na qualidade de vida do paciente. Em alguns casos, sua severidade é tão intensa que requer a interrupção da terapia, logo, pode ser necessário o replanejamento do tratamento antineoplásico e, em algumas situações, a internação do

paciente<sup>5,7,12</sup>.

Essa escala considera, também, a presença de eritema, úlceras e dificuldade na alimentação. O grau 0, como já exposto, significa a falta de alterações na mucosa oral, o grau 1 é a presença de eritema e dor, o grau 2 representa a presença de eritema, úlceras e, ainda, a possibilidade de alimentação sólida, já o grau 3 é referente a úlceras e dificuldade na alimentação, sendo possível apenas a ingestão de líquidos, por fim, o grau 4 indica a presença de úlceras, dificuldade na alimentação e impossibilidade de ingestão de alimentos e líquidos<sup>3,5,12</sup>.

A má nutrição, idade do paciente, a neutropenia, ou seja, o número anormalmente baixo de neutrófilos no sangue, má higiene oral, fatores genéticos e comprometimento da função salivar são considerados fatores de risco. Aqueles com foco específico no tratamento incluem agentes quimioterápicos, dose e horários de administração da quimioterapia, combinação de radioterapia e quimioterapia, radioterapia para câncer de cabeça e pescoço e uso contínuo de outros medicamentos<sup>7,15</sup>. Vale ressaltar que os fatores de risco são listados levando em consideração não só à terapia, mas também, às características do paciente em questão<sup>7</sup>.

Não existe um protocolo de tratamento tão bem definido e não há registros na literatura de alguma droga ou agente específico que haja especificamente na cura da mucosite oral<sup>16,17</sup>. É notável a falta de estratégia a respeito da prevenção e tratamento em virtude da escassez da orientação profissional que, é evidente devido a insuficiente compreensão do quanto a saúde bucal influencia no progresso do quadro de mucosite oral<sup>12,18</sup>.

Porém, com o intuito de trazer maior visibilidade para tal questão, estudiosos da estomatologia, oncologia, radiologia, dentre outras especialidades, se reuniram para desenvolver um consenso sobre o diagnóstico clínico e o tratamento da mucosite oral. As pesquisas colhem julgamentos coletivos para validações de ideias, por meio de questionários e *feedbacks*, visando assim, o avanço das análises sobre a doença em questão, suas características e sua abordagem terapêutica<sup>18</sup>.

É relevante o profissional ter conhecimento, pois é explícito que o saber sobre a causa da mucosite oral e de suas particularidades contribuem para o avanço da saúde, bem como para o cuidado integral da criança submetida à terapia oncológica<sup>19</sup>. Mesmo com a necessidade de avanço em tais pesquisas, algumas medidas já podem ser adotadas para prevenir e tratar a mucosite, incluindo higiene bucal eficiente, com uma escovação eficaz, uso diário de fio dental, evitando, assim, o acúmulo de restos alimentares entre os dentes e enxaguantes bucais sem álcool. No manejo da xerostomia, destacam-se medidas como o estímulo salivar por meio de balas ou gomas sem açúcar, a realização de bochechos com soluções salinas alcalinizadas e o uso de substitutos salivares para controlar a sensação da chamada, “boca seca”. A

crioterapia também se apresenta como uma alternativa eficaz, sendo o resfriamento da cavidade oral, antes da administração da quimioterapia, uma estratégia com resultados satisfatórios<sup>7,20</sup>.

A laserterapia também se mostra eficiente, uma vez que o uso do laser de baixa intensidade estimula a cicatrização e alivia a dor<sup>20</sup>. A fotobiomodulação se sobressai no contexto de reparo tecidual<sup>5,16</sup>. Ademais, os usos de Bicarbonato de Sódio, vitamina E, soro fisiológico, Iodo e Benzidamina também são funcionais<sup>20</sup>. A camomila ganha destaque, pois os componentes retirados dela, a tornam coadjuvante para o tratamento da mucosite oral devido a suas propriedades anti-inflamatórias e analgésicas, podendo ser utilizada, também, a pomada Oralbase de Camomila. A combinação da fotobiomodulação com a pomada Oralbase de Camomila apresenta significativa efetividade<sup>5,15,16</sup>.

Uma forma de terapia alternativa é o uso de fitoterápicos<sup>17</sup>. A *Casearia Sylvestris* é um exemplo de planta medicinal que oferece vantagens ao tratamento, além disso, destaca-se o óleo essencial de *Melaleuca Alternifolia* que, apresenta comprovada ação bactericida e antifúngica. Ambos, associados ou não, quando utilizados como enxagatatórios bucais, demonstram resultado quando se fala de prevenção da doença em questão. Antifúngicos como Nistatina, Clotrimazol, Fluconazol ou Anfotericina B para cessar com qualquer atividade fúngica e, por fim, anestésicos locais, com o uso cauteloso para alívio da dor, considerando e analisando bem os possíveis efeitos colaterais também podem ser usados<sup>20</sup>.

O cuidado oncológico minucioso efetuado pelas áreas profissionais da saúde visam proporcionar uma melhor qualidade de vida ao indivíduo em suas fases de tratamento<sup>9</sup>. A prevenção da mucosite oral é possível através da manutenção de uma boa saúde bucal e redução da possibilidade de surgimento de novas infecções, exames bucais, além de diagnóstico precoce e tratamento eficaz dessas complicações orais. Isso pode evitar que a condição se agrave e afete negativamente o tratamento e a vida do paciente. Para alcançar esse resultado, é fundamental a inclusão de um cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar para o tratamento de câncer<sup>12</sup>.

A atuação do profissional cirurgião-dentista deve ocorrer seguindo protocolos para não implicar em agravamento da situação do paciente<sup>11</sup>. O mesmo pode agir antes do início do tratamento oncológico, visando a adequação da cavidade oral, eliminando focos de infecção e deixado a mucosa bucal do paciente estável para evitar possíveis manifestações oportunistas. Além disso, devem-se restaurar os dentes possíveis e extrair os elementos necessários, de forma que não coloque o paciente em risco. A abordagem terapêutica da mucosite deve envolver, também, oncologistas, enfermeiros, psicólogos e nutricionistas<sup>11,12</sup>.

O objetivo principal é aliviar a dor, prevenir infecções, manter a nutrição e a hidratação adequadas, cuidar da situação psicológica e emocional do paciente

e garantir a continuidade do tratamento oncológico<sup>20</sup>. A compreensão dos efeitos colaterais da quimioterapia e da radioterapia são fundamentais para progredir com o tratamento oncológico, garantindo maior segurança e bem-estar aos pacientes<sup>21</sup>.

O correto e precoce diagnóstico da mucosite pelo cirurgião-dentista acaba por possibilitar ao paciente uma melhor qualidade de vida antes, durante e após o tratamento oncológico<sup>4,12</sup>.

## 5. CONCLUSÃO

A mucosite oral se apresenta como uma das complicações mais comuns e agravantes do tratamento oncológico em pacientes pediátricos, causando dor e desconforto ao indivíduo e interferindo significativamente na qualidade de vida, na alimentação e na continuidade do tratamento. A prevenção e o manejo adequado da mucosite oral ainda necessitam de mais estudos mas, atualmente, já existe uma abordagem multidisciplinar, envolvendo o cirurgião-dentista, oncologista, enfermeiro, nutricionista e psicólogo, de modo a proporcionar cuidado integral ao paciente.

O cirurgião-dentista tem papel essencial nesse processo, pois atua na prevenção, no diagnóstico precoce e tratamento das lesões, além de orientar o paciente e sua família quanto à importância da higiene bucal e dos cuidados diários. Durante o tratamento oncológico, ele ainda tem o papel de acolher o paciente, uma vez que não se lida apenas com a lesão presente em boca, mas também, com a vida em questão.

Portanto, o cuidado odontológico é indispensável na assistência ao paciente oncológico pediátrico, promovendo não apenas benefícios clínicos, mas também, a melhora significativa na qualidade de vida durante todo o processo terapêutico.

## 6. REFERÊNCIAS

- [1] Boaretto N, Silva GAC, Luiz FAF, *et al.* Câncer: uma revisão integrativa por estudantes de medicina. *Rev Eletrôn Acervo Saúde.* 2020; 12(10):e4327.
- [2] Muniz AB, Holanda MAR, Abreu KN, *et al.* Mucosite oral em crianças com câncer: dificuldades de avaliação e de terapia efetiva. *Res Soc Dev.* 2021; 10(11):e435101120018.
- [3] Bergamaschi L, Vincini MG, Zaffaroni M, *et al.* Management of radiation-induced oral mucositis in head and neck cancer patients: a real-life survey among 25 Italian radiation oncology centers. *Support Care Cancer.* 2024; 32(1):38.
- [4] Torres AERS, Silva IM, Peixoto LB, *et al.* Alterações histológicas da mucosite oral: revisão das características teciduais e implicações clínicas. *DCS.* 2026; 23(88):e4845.
- [5] Carvalho MBS, Blascovich HB, Moreira TGP. Fotobiomodulação com duplo comprimento de onda na prevenção de mucosite oral em crianças e adolescentes com câncer. *Rev Enferm Atual In Derme.* 2024; 98(1):e024255.
- [6] Pereira FL, Arid J. Mucosite oral em pacientes pediátricos oncológicos. *Rev Cient Unilago.* 2025; 1(2).

- [7] Al-Ansari S, Zecha JAEM, Barasch A, *et al.* Oral mucositis induced by anticancer therapies. *Curr Oral Health Rep.* 2015; 2(4):202–11.
- [8] Anjos VMJ, Simplicio JB, Silva Filho MAP. Manifestações orais decorrentes da quimioterapia em crianças e adolescentes oncológicos: revisão integrativa. *Braz J Implantol Health Sci.* 2024; 6(10):3788–802.
- [9] Souza PM, Córdoba JCM, Magalhães IMQ, *et al.* Cuidados da oncologia pediátrica. Brasília: 2024. Disponível em: <https://livros.unb.br/index.php/portal/catalog/book/595>.
- [10] Bomfim RM, Santana LDA, Rodrigues MC, *et al.* Efeitos da radioterapia sobre as condições bucais de pacientes oncológicos. *Res Soc Dev.* 2022; 11(9):e37611931886.
- [11] Gazzinelli LB, Costa BAO, Gonçalves CF, *et al.* Manejo odontológico em crianças com leucemia aguda sob tratamento antineoplásico. *Rev Uningá.* 2018; 55(S1):121–33.
- [12] Vieira WD, Campos MI, Campos CN, *et al.* Papel do cirurgião-dentista frente ao paciente com mucosite oral após quimioterapia ou radioterapia. *R CROMG.* 2016; 17(1):28-35.
- [13] Kanzel SM, Schuler IM, Martins J, *et al.* Behavior management techniques adopted by pediatric dentists. *J Int Oral Health.* 2023; 15(1):97–105.
- [14] Coelho VFD, Coelho LVD, Costa AMG. Management techniques in dental pediatrics: a narrative review. *Res Soc Dev.* 2021; 10(11):e414101119489.
- [15] Melo Júnior WA, Silva Júnior EF, Calista AA, *et al.* A laserterapia na prevenção e tratamento da mucosite oral em oncologia pediátrica. *Rev Enferm UFPE On Line.* 2016; 10(7):2404–11.
- [16] Silva RL, Santos KRG, Silva KG, *et al.* O efeito da terapia de fotobiomodulação a laser na mucosite oral radio e quimioinduzida: uma revisão narrativa de literatura. *Rev Contemp.* 2024; 4(2):e3349.
- [17] Araújo SMN, Luz MHB, Silva GRF, *et al.* Complicações orais em pacientes oncológicos pediátricos submetidos à quimioterapia. *Rev Enferm UFPI.* 2015; 4(3):60–6.
- [18] Xia J, Tao X, Hu Q, *et al.* Expert consensus on the prevention and treatment of radiochemotherapy-induced oral mucositis. *Int J Oral Sci.* 2025; 17(1):54.
- [19] Lima CGS, Silva MKL, Ramalho MEGAT, *et al.* Mucosite oral em crianças e adolescentes: revisão integrativa da literatura. *Res Soc Dev.* 2023; 12(4):e29312441343.
- [20] Alqahtani SS, Khan SD. Management of oral mucositis in children. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2022; 26(5):1648–57.
- [21] Jesus TM, Martinez SBF, Sampaio FLA, *et al.* Efeitos colaterais da quimioterapia: efeitos sistêmicos e estratégias de manejo clínico. *Cad Pedag.* 2025; 22(4):e14028.