

## MANIFESTAÇÕES ORAIS DECORRENTES DA QUIMIOTERAPIA EM CRIANÇAS

Lucas Matheus Jorge Oliveira dos Santos<sup>1</sup>

Márcia Regina Soares Cruz<sup>2</sup>

Tereza Maria Alcântara Neves<sup>3</sup>

Isabel Cristina Quaresma rego<sup>4</sup>

Tainá de Castelo Branco Araújo<sup>5</sup>

Thiago Lima Monte<sup>6</sup>

**RESUMO:** **Introdução:** A quimioterapia, embora seja uma parte essencial na estratégia terapêutica para o câncer em crianças, pode provocar uma série de complicações orais adversas. Este estudo visa revisar a literatura existente sobre essas condições, com o intuito de oferecer uma visão ampla dos efeitos orais da quimioterapia em pacientes pediátricos. **Objetivos:** O principal objetivo deste trabalho é identificar e classificar as manifestações orais relacionadas à quimioterapia, além de discutir suas consequências na saúde e na qualidade de vida das crianças em tratamento oncológico. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, abrangendo artigos publicados entre 2014 e 2024. Foram aplicados critérios rigorosos de inclusão e exclusão para selecionar estudos relevantes em bases de dados como PubMed, Lilacs e SciELO. **Resultados:** O estudo revelou uma diversidade de manifestações orais, como mucosite, xerostomia, infecções bucais e alterações no paladar. Essas condições impactam de maneira negativa a alimentação, a comunicação e, conseqüentemente, a qualidade de vida das crianças. Além disso, foi ressaltada a falta de suporte odontológico durante o tratamento. **Conclusão:** As manifestações orais representam um aspecto significativo do tratamento quimioterápico em crianças, exigindo uma abordagem multidisciplinar. A promoção de cuidados bucais adequados e a implementação de estratégias preventivas são essenciais para melhorar a experiência e a saúde geral dos pacientes. A literatura indica a necessidade de mais pesquisas para aprofundar a compreensão dessas manifestações.

2529

**Palavras-chave:** Quimioterapia. Manifestações orais. Crianças.

<sup>1</sup>Graduando em Odontologia no Centro Universitário UNINOVAFAPI Afya - PI

<sup>2</sup>Coautora - doutora em ciências odontológicas pela Faculdade São Leopoldo Mandic - Professora do Curso de Graduação em Odontologia do Uninovafapi Afya - PI. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5633-0090>.

<sup>3</sup>Orientadora - Doutora em Clínica Odontológica - Odontopediatria pelo Instituto e Centro de Pesquisas São Leopoldo Mandic - professora do curso de graduação em odontologia do UNINOVAFAPI Afya - PI <https://orcid.org/0000-0002-5177-7739>.

<sup>4</sup>Orientadora - Doutora em Ciências Odontológicas pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic Professora do curso de graduação em Odontologia do Uninovafapi Afya - PI orcid: 0000-0003-0870-665x

<sup>5</sup>Orientadora - Mestre em Clínica Odontológica pela Universidade Federal do Piauí - professora do curso de graduação em odontologia do UNINOVAFAPI Afya - PI orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0056-5709>.

<sup>6</sup>Orientador - Doutor em Ortodontia pelo Centro de pesquisas odontológicas São Leopoldo Mandic - Professor do Centro Universitário Uninovafapi Afya - PI Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0261-3009>.

**ABSTRACT: Introduction:** Chemotherapy, although an essential part of the therapeutic strategy for cancer in children, can cause a series of adverse oral complications. This study aims to review the existing literature on these conditions, in order to offer a broad view of the oral effects of chemotherapy in pediatric patients. **Objectives:** The main objective of this study is to identify and classify oral manifestations related to chemotherapy, in addition to discussing their consequences on the health and quality of life of children undergoing cancer treatment. **Methodology:** An integrative literature review was carried out, covering articles published between 2014 and 2024. Strict inclusion and exclusion criteria were applied to select relevant studies in databases such as PubMed, Lilacs, and SciELO. **Results:** The study revealed a diversity of oral manifestations, such as mucositis, xerostomia, oral infections and changes in taste. These conditions negatively impact children's diet, communication and, consequently, quality of life. In addition, the lack of dental support during treatment was highlighted. **Conclusion:** Oral manifestations represent a significant aspect of chemotherapy treatment in children, requiring a multidisciplinary approach. Promoting proper oral care and implementing preventive strategies are essential for improving the overall experience and health of patients. The literature indicates the need for further research to deepen the understanding of these manifestations.

**Keywords:** Chemotherapy. Oral manifestations. Children.

## 1. INTRODUÇÃO

A quimioterapia é um dos principais métodos utilizados para combater o câncer infantil, exercendo um papel fundamental na sobrevivência e no manejo da doença. No entanto, essa terapia apresenta efeitos adversos que afetam diretamente a qualidade de vida dos pacientes, especialmente em crianças, cujos organismos ainda estão em processo de desenvolvimento. Entre esses efeitos colaterais, as manifestações orais se destacam como complicações comuns e debilitantes, incluindo mucosite, boca seca, infecções oportunistas e mudanças no paladar. Essas alterações não apenas comprometem o conforto e a nutrição das crianças, mas também constituem uma porta de entrada para infecções sistêmicas, exigindo cuidados específicos durante o tratamento (Martins e Silva-Rodrigues, 2022).

A cavidade bucal, devido à sua elevada capacidade de regeneração celular e à exposição constante a microrganismos, é especialmente suscetível aos efeitos da quimioterapia. As lesões bucais podem ocasionar dor intensa, comprometendo a função de mastigação e deglutição, além de influenciarem o estado nutricional e emocional dos pacientes pediátricos. Essas manifestações não são apenas comuns, mas também imprevisíveis, variando em gravidade conforme o tipo de quimioterápico, a dose aplicada e a resposta individual de cada criança ao

tratamento, o que torna seu manejo um desafio contínuo para os profissionais de saúde (Almeida e Andrade, 2017; Freire, 2016).

Considerando a importância das consequências orais e a necessidade de atenuar seu impacto, é fundamental adotar uma abordagem fundamentada em evidências para a compreensão, prevenção e tratamento dessas manifestações. Este estudo tem como intuito analisar a literatura disponível sobre as manifestações orais em crianças que recebem quimioterapia, discutindo as principais complicações, os fatores predisponentes e as estratégias contemporâneas de manejo e prevenção. Por meio desta revisão, almejamos contribuir para o desenvolvimento de protocolos clínicos mais efetivos que possam apoiar os profissionais de saúde na diminuição desses efeitos adversos e na promoção da qualidade de vida dos pacientes pediátricos oncológicos.

## 2. METODOLOGIA

Esse estudo representa uma revisão bibliográfica exploratória que visa fundamentar a prática assistencial em evidências científicas, sintetizando as pesquisas existentes sobre manifestações orais causadas pela quimioterapia em crianças. A revisão concentra-se na coleta e análise dos resultados de investigações que abordam alterações na cavidade bucal durante o tratamento oncológico, com a intenção de fortalecer o conhecimento específico para aprimorar a assistência oferecida a esses pacientes.

2531

Para a realização deste estudo, foram selecionados artigos publicados entre 2014 e 2023, nos idiomas português, inglês e espanhol, abrangendo pesquisas realizadas em diversas regiões, incluindo o Brasil. As buscas foram conduzidas em plataformas de pesquisa renomadas, como PubMed, Scielo, Lilacs e Google Scholar, passando a incluir crianças de 0 a 12 anos, de ambos os sexos, que passaram por tratamento quimioterápico. Os dados encontrados foram organizados em tabelas que destacaram as principais manifestações orais identificadas, como mucosite, xerostomia, alterações no paladar, cáries, doença periodontal, trismo e osteorradionecrose.

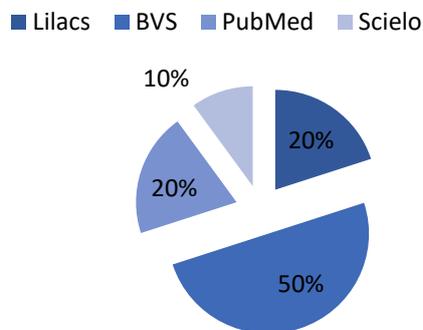
Para a seleção dos estudos, foram incluídos artigos de acesso livre, publicados entre 2014 e 2024, em português e inglês, que passaram por revisão por pares e que abordavam especificamente o tema. Foram excluídas pesquisas fora do escopo e publicações antigas. Em relação às considerações éticas, por se tratar de uma revisão da literatura que não envolveu a coleta de dados primários, não foi necessária uma avaliação ética. Contudo, assegurou-se que os

estudos selecionados estivessem em conformidade com os princípios éticos e os procedimentos de investigação adequados.

#### 4. RESULTADO E DISCUSSÃO

Este estudo analisou dez (12) trabalhos acadêmicos sobre as "Manifestações orais decorrentes da quimioterapia em crianças: revisão de literatura". Verificou-se que cinco pesquisas (50%) foram obtidas em Google Scholar, dois artigos (20%) na base de dados PubMed, dois artigos (20%) na base de dados Lilacs e um artigo (10%) na base de dados Scielo. Assim, ficou claro que a Google Scholar concentrou a maioria dos documentos relacionados ao tema abordado, conforme ilustrado na Figura 1.

**Figura 1.** Percentual dos artigos obtidos em base de dados.



**Fonte:** Elaboração própria (2024).

Os trabalhos selecionados para a revisão foram organizados no Quadro 1, com o intuito de proporcionar uma visão estruturada dos resultados sobre manifestações orais resultantes da quimioterapia em crianças. No quadro, cada artigo é apresentado com base em informações sobre o autor e ano de publicação, tipo de pesquisa, objetivos específicos e principais conclusões alcançadas. Essa sistematização facilita a análise comparativa e a interpretação dos dados mais significativos, permitindo uma avaliação minuciosa de como cada estudo contribui para a questão central desta revisão. Além disso, o quadro possibilita identificar padrões, diferenças e lacunas no conhecimento existente, oferecendo uma base sólida para investigações futuras e melhorias nas práticas assistenciais direcionadas a essa população.

**Quadro 1.** Informações dos artigos selecionados quanto ao autor (es) (ano), objetivos resultados e conclusões.

<b>Autor(es) e ano</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusões</b>
<b>Wu et al. 2020</b>	A presença de mucosite oral foi intimamente associada com secura oral grave. O nível de retenção de detritos orais foi significativamente relacionado ao grau de secura oral. O grupo com escores mais altos, que representam más condições orais, apresentou secura oral grave. Após intervenção odontológica, a ocorrência de mucosite, a taxa de candidíase, a auto sensação de secura oral e os detritos orais graves diminuíram significativamente.	A higiene oral adequada pode reduzir a taxa de mucosite, a sensação de secura bucal e as chances de infecções orais em pacientes oncológicos, além de aumentar a umidade bucal.
<b>Azevedo et al., 2023</b>	Com relação às manifestações orais de pacientes oncológicos, as mais prevalentes são: xerostomia, candidíase oral, disfagia e mucosite oral. Os estudos investigados retratam a melhora na qualidade de vida dos pacientes com a inserção do cirurgião-dentista na equipe interdisciplinar, desde a atuação preventiva até níveis mais complexos como cuidados paliativos.	Pacientes oncológicos apresentam agravos bucais que necessitam de atendimento integrado. Apesar da importância do tema no contexto das evidências encontradas, a inserção do cirurgião-dentista ainda é falha no âmbito Hospitalar, sendo sua inserção preventiva, diagnóstica, terapêutica e paliativa na equipe interdisciplinar hospitalar.
<b>Neves et al., 2020</b>	As informações coletadas indicaram que houve diminuição da severidade da mucosite oral com a aplicação da laserterapia preventiva, apresentando resultados estatisticamente relevantes ( $p < 0,001$ ), corroborando as evidências descritas na literatura.	A laserterapia é uma abordagem terapêutica complementar significativa para a prevenção e diminuição da gravidade da mucosite oral em pacientes tratados com altas doses de MTX. Essa técnica contribui para a redução do número de internações devido à mucosite e minimiza os atrasos nos protocolos de tratamento, resultando em uma diminuição dos custos e uma melhoria no prognóstico dos pacientes.
<b>Rosso, et al. 2015</b>	A prevalência de cáries é de 43,5%, seguida por sangramento gengival, que atinge 34,8%. A hiperplasia gengival e a hipossalivação ocorrem em 30,4% dos casos. As úlceras são observadas em 26,1%, enquanto a mucosite afeta 21,7% e a infecção fúngica representa 4,3%.	As alterações bucais podem ser evitadas ou minimizadas através da atuação do cirurgião-dentista no manejo clínico de pacientes pediátricos com câncer.
<b>Velten, et al 2017</b>	Mucosite: 17,8%, infecção fúngica: 8,9%, hipossalivação: 7,4%, herpes recorrente: 2,2%, herpes simples: 2,2%.	É viável prevenir complicações orais mediante uma adequada higiene bucal e diminuição de surtos infecciosos. A detecção precoce e a abordagem dessas complicações são possíveis, evitando piores que possam afetar o tratamento do paciente. Para tal, é fundamental a

		inclusão de um cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar de tratamento do câncer.
<b>Lopes et al., 2014</b>	Os resultados encontrados mostraram que a idade média dos pacientes pesquisados foi de 8,5 anos; o gênero masculino (75,0%) foi predominante na amostra; a neoplasia maligna mais incidente foi a leucemia (50,0%); 83,3% dos pacientes apresentaram pelo menos uma manifestação oral, sendo a mucosite de maior prevalência (62,5%), seguida da xerostomia (54,1%), disfagia (50,0%), disgeusia (45,8%), Candidíase (41,6%), sangramento gengival (25,0%), herpes labial (25,0%) e odontoalgia (12,5%). Encontraram-se 28,6% dos pacientes com saúde bucal favorável e 71,4% deles com saúde bucal desfavorável, os quais todos estes apresentaram complicações orais da quimioterapia.	As manifestações orais dos pacientes submetidos à Quimioterapia do Centro de Tratamento de Teresina no período estudado foram diversas: mucosite, xerostomia, disfagia, disgeusia, sangramento gengival, candidíase, herpes labial e odontoalgia. Os efeitos colaterais na cavidade oral do pacientes foram associados à presença de uma saúde bucal desfavorável.
<b>Longo, Bruna Cristin A 2020.</b>	Mucosite: 34%, gengivite:9%, gengivoestomatite herpética: 11%, cárie:33% e exfoliação do dentedecíduo: 8%.	Os pacientes apresentaram um perfil demográfico semelhante ao que é descrito na literatura, contudo, os fatores etiológicos estavam relacionados à região geográfica em questão. Destaca-se a importância da avaliação odontológica na prevenção e tratamento de pacientes com CIJ, uma vez que alterações na cavidade oral podem impactar seu estado de saúde sistêmica.
<b>Morais; et al 2015</b>	Dos estudos selecionados primariamente, apenas oito atenderam aos critérios de inclusão. A população avaliada foi um grupo de crianças portadoras de leucemia linfocítica aguda. Todos os estudos realizaram exames intraorais para o diagnóstico das lesões bucais. De acordo com os resultados, as lesões mais frequentes foram mucosite, candidíase, periodontite e gengivite. A condição de saúde bucal dos portadores de leucemia linfocítica aguda variou de acordo com a higiene bucal do paciente	Conclusão: Pacientes com LLA podem apresentar alguma lesão na cavidade oral durante ou após o início da quimioterapia. O cirurgião dentista necessita reconhecer as manifestações orais e intervir na saúde bucal do paciente com LLA, contribuindo e auxiliando no seu tratamento.
<b>Barbosa et al., 2017</b>	Baseado nos resultados, quem realiza a HO das crianças são os cuidadores (90,7%), que receberam orientações da equipe de enfermagem em 21,4% dos casos. Com relação ao desconforto na cavidade bucal, a equipe de enfermagem reportou que todos apresentaram manifestações clínicas, enquanto apenas 62,8% dos cuidadores reportaram casos. Todos os participantes	Pôde-se concluir que não existe um protocolo de cuidados com a higiene bucal de crianças hospitalizadas com câncer e que as manifestações bucais mais frequentes entre os pacientes em tratamento antineoplásico foram: mucosite, enjoos, vômitos, xerostomia e ausência de paladar.

---

	consideram importante haver um CD no setor de oncologia.	
<b>Coelho; Pimentel 2018</b>	As alterações bucais encontradas nos pacientes internados foi a doença cárie (50%) seguida de outras alterações (lábio ressecado, placa e gengivite, afta, mucosite, halitose e xerostomia). Dentre os indivíduos que apresentaram cárie, mucosite, xerostomia, afta e halitose, todos (100%) possuíam situação bucal desfavorável.	Baseado nos resultados obtidos nesse estudo, Conclui-se que a cárie dentária foi a alteração bucal mais prevalente nos pacientes a situação bucal desfavorável foi associada com a presença das alterações bucais observadas durante o tratamento quimioterápico.

---

**Fonte:** Elaboração própria (2024).

O câncer infantil representa um risco significativo de mortalidade, não apenas no Brasil, mas em todo o mundo, configurando-se como uma questão urgente de saúde pública. O impacto financeiro associado à detecção, diagnóstico e tratamento dessa condição evidencia ainda mais sua gravidade. O câncer abrange mais de 100 tipos de doenças que compartilham o fenômeno do crescimento descontrolado (maligno) de células, que invadem tecidos e órgãos, podendo se espalhar (metástase) para outras partes do corpo. Essas células se dividem de forma rápida e geralmente são extremamente agressivas e incontroláveis, resultando na formação de tumores (acúmulo de células neoplásicas) ou neoplasias malignas. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

De acordo com Rocha *et al.* (2018), a candidíase é uma infecção oportunista frequentemente observada em pacientes com imunidade debilitada, uma condição muitas vezes resultante da imunossupressão associada ao tratamento antineoplásico. Ademais, essa situação está ligada à inadequação da higiene bucal, fator exacerbado pela escassez de profissionais especializados na orientação e manejo da higiene oral para indivíduos oncológicos. A candidíase se caracteriza pela presença de lesões brancas com aspecto eritematoso na mucosa oral, podendo ser dolorosa, especialmente durante a deglutição. Lopez-Silva *et al.* (2019) enfatizam a necessidade de uma avaliação prévia das condições de saúde bucal e dos riscos sistêmicos e locais relacionados ao câncer antes do início do tratamento antineoplásico. O autor salienta que as complicações orais resultantes da quimioterapia e radioterapia requerem medidas preventivas que incluem orientações sobre higiene bucal, profilaxia para remoção de focos de infecção e irritação, além da implementação de terapias medicamentosas específicas, com o objetivo de reduzir o impacto dos tratamentos oncológicos na saúde bucal.

Wu *et al.* (2020) observaram que a mucosite oral está fortemente associada à secura oral grave, com um nível elevado de retenção de detritos orais correlacionando-se com o grau de

secura. Pacientes com os escores mais altos de más condições orais apresentaram níveis críticos de secura bucal. Após a intervenção odontológica, verificou-se uma redução significativa na ocorrência de mucosite, na taxa de candidíase, na sensação de secura oral autorreferida e na quantidade de detritos orais. Esses resultados sugerem que a higiene bucal adequada pode reduzir a frequência de mucosite e infecções orais, aliviar a sensação de secura e aumentar a umidade bucal em pacientes oncológicos, contribuindo para uma melhor qualidade de vida durante o tratamento.

Azevedo *et al.* (2023) destacam que as manifestações orais mais comuns em pacientes oncológicos incluem xerostomia, candidíase oral, disfagia e mucosite, condições que afetam negativamente a qualidade de vida e podem agravar-se sem o manejo adequado. A presença de um cirurgião-dentista na equipe interdisciplinar mostrou-se essencial para melhorar a saúde bucal desses pacientes, desde ações preventivas até o cuidado paliativo, evidenciando um impacto positivo na qualidade de vida. No entanto, apesar das evidências que apontam para a relevância desse profissional, sua inserção nos contextos hospitalares ainda é limitada, o que sugere uma lacuna na integração do atendimento preventivo, diagnóstico, terapêutico e paliativo na assistência oncológica hospitalar. Isso reforça a necessidade de políticas que promovam a inclusão do cirurgião-dentista na equipe de saúde hospitalar, contribuindo para um atendimento oncológico mais completo e eficaz.

2536

Rosso *et al.* (2015) realizaram um estudo sobre as condições bucais de pacientes pediátricos e adolescentes com neoplasias na Casa GUIDO, revelando uma alta prevalência de cáries (43,5%), sangramento gengival (34,8%), hiperplasia gengival (30,4%), hipossalivação (30,4%), úlceras (26,1%), mucosite (21,7%) e infecções fúngicas (4,3%). Esses resultados sublinham a urgência de implementar intervenções preventivas e terapêuticas para o manejo das condições bucais, que podem ser agravadas pelos tratamentos oncológicos. A atuação do cirurgião-dentista é crucial para o manejo clínico desses pacientes, não apenas para tratar as complicações já existentes, mas também para evitar novas alterações orais, promovendo uma melhor qualidade de vida e diminuindo o risco de complicações que poderiam interferir negativamente no tratamento oncológico.

As manifestações orais resultantes da quimioterapia em crianças constituem um desafio considerável para a saúde bucal infantil, afetando tanto o bem-estar físico quanto o emocional dos pacientes. Esse tratamento não apenas atinge as células tumorais, mas também as células saudáveis do corpo, causando diversos efeitos adversos na mucosa bucal. Entre os efeitos mais

frequentes estão a mucosite, a xerostomia, infecções fúngicas e alterações no paladar. Essas consequências podem prejudicar a alimentação e a fala das crianças, complicando a interação social e impactando diretamente a qualidade de vida durante o tratamento. A presença dessas manifestações exige uma abordagem multidisciplinar, envolvendo médicos, dentistas e nutricionistas, para minimizar o sofrimento infantil e promover a recuperação da saúde bucal (Morais; *et al* 2015; Lopes *et al*,.2014).

Ademais, os problemas orais podem acarretar repercussões psicológicas significativas nas crianças em tratamento. A influência da aparência da boca, aliada à dor e ao desconforto, pode resultar em uma diminuição da autoestima e na vontade de interagir socialmente, o que é especialmente preocupante em uma fase tão delicada do desenvolvimento infantil. O apoio emocional e a orientação das famílias sobre os cuidados bucais adequados durante a quimioterapia são essenciais para que as crianças se sintam mais seguras e confortáveis. A prevenção e o manejo eficaz das complicações orais devem ser priorizados, incluindo o uso de hidratantes orais, antifúngicos e antibióticos, sempre com a supervisão regular de profissionais especializados (Velten, *et al* 2017;

## 5. CONCLUSÃO

2537

Conclui-se que as expressões orais resultantes da quimioterapia em pacientes pediátricos constituem um desafio considerável na oncologia, impactando diretamente a qualidade de vida e o bem-estar dos jovens. Aferições como mucosite, xerostomia e candidíase são comuns e intensificadas pela vulnerabilidade do sistema imunológico durante o tratamento, elevando a necessidade de cuidados odontológicos específicos. A presença de profissionais qualificados na equipe interdisciplinar, especialmente do cirurgião-dentista, tem se revelado crucial para o tratamento dessas afecções, contribuindo para a diminuição de complicações bucais e facilitando a adesão ao protocolo de tratamento oncológico.

Ademais, ressalta-se a relevância de uma abordagem odontológica preventiva e contínua, desde o diagnóstico até os cuidados paliativos, com o intuito de mitigar o impacto das terapias antineoplásicas. A inclusão de diretrizes sobre higiene bucal e profilaxia, juntamente com ampla orientação terapêutica, favorece uma melhor resposta ao tratamento e diminui o risco de comorbidades que podem comprometer a eficácia da terapia contra o câncer. Portanto, iniciativas que ampliem a integração da odontologia nos cuidados oncológicos hospitalares são imprescindíveis para um tratamento mais integral e humanizado na oncologia pediátrica.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, N. E. S.; ANDRADE, M.C. Estudo das lesões orais em pacientes pediátricos submetidos à quimioterapia. **Universidade Estadual de Feira de Santana**, n.21, 2017.

BORGES BS, et al. Atendimento odontológico de paciente submetido à radioterapia em região de cabeça e pescoço: relato de caso clínico. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, 2018.

COSTA, S. S.; SOUSA, I. R.; COSTA, I. S. O papel do cirurgião-dentista no diagnóstico precoce da leucemia e sua responsabilidade ética e legal-Revisão de literatura. **Rev. Bras. Odontol. Leg. RBOL**, v.4, n.2, p.65-77, nov. 2016.

FREIRE, A. A. S. et al. Manifestações bucais em pacientes submetidos a tratamento quimioterápico no hospital de câncer do acre. **Journal of Amazon Health Science**, v.2, n.1, 2016.

GANDHI, K. et al. Prevalence of Oral Complications occurring in a Population of Pediatric Cancer Patients receiving Chemotherapy. **International Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v.10, n.2, p.166-171.

GAZZINELLI, L. B. et al. Manejo Odontológico em crianças com leucemia aguda sob tratamento antineoplásico. **Rev. UNINGÁ**, Maringá, v.55, n.1, p.121-133, jan./mar. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA Incidência de câncer no Brasil: definição de câncer infantil. Disponível em: [.<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/infantil>](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/infantil) Acesso em: 05 de abril de 2024.

2538

Instituto Nacional do Câncer – INCA. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: **INCA**; 2019.

LONGO, Bruna Cristina. Estudo epidemiológico retrospectivo do câncer infantojuvenil na região de Cascavel-PR por um período de 15 anos. 2020. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Cascavel, PR, 2020. Orientadora: Prof. Dr. Maria Daniela Basso de Souza; Coorientadora: Prof. Dr. Ana Lúcia Carrinho Ayroza Rangel.

LOPES, I. A.; NOGUEIRA, D. N.; LOPES, I. A. Manifestações Oraís Decorrentes da Quimioterapia em Crianças de um Centro de Tratamento Oncológico. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, 2012.

Martins, N. F; Silva-Rodrigues, F.M. Avaliação e manejo dos efeitos adversos do tratamento quimioterápico pediátrico: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 10, e46111032131, 2022.

Melo BBC, Vasconcelos GB, Vasconcelos RB, Falcão ACSLA, Amorim VCSA. Condição de saúde bucal de pacientes oncológicos. **OdontolClín-Cient**. 2021.

Pereira AC, Vieira V, Frias AC. Pesquisa estadual de saúde bucal de São Paulo. Águas de São Pedro: **Livronovo**; 2015.

PILOTTO LM, Celeste RK. Tendências no uso de serviços de saúde médicos e odontológicos e a relação com nível educacional e posse de plano privado de saúde no Brasil, 1998- 2013. **Cad Saúde Pública**. 2018;

ROSSO,M. L.;NEVES,M. D.;ARAUJO,P.F.;CERETTA,P.F.;SIMOES,P.W.;SONEGO,F. G. F.; PIRES, P. D. S. Análise da condição bucal de pacientes pediátricos e adolescentes portadores deneoplasias na instituição cãs aguido na cidade de Criciúma (SC). **Rev. odontol. Univ. Cid. São Paulo**, v. 27, n. 3, p. 210-219, set./dez. 2015.

SILVA JKMC, et al. Cuidados odontológicos para pacientes submetidos a tratamentos antineoplásicos. **Research, Society and Development**, 202.

VELTEN,D.;ZANDONADE,E.;MIOTO,M.H.M.B. Prevalência de manifestações bucais em crianças e adolescentes com câncer submetidos à quimioterapia. **BMC Saúde Oral**,v.17,p.49,2017.

VENTRIGLIA, M.; AZNAR, L. C. A.; DINIZ, M. B. Manifestações orais em crianças Portadoras de leucemia. **Pediatria Moderna**, v.50, n.4, p.179-185, Abr. 2014.

Villanueva CJUL. Manejo del paciente oncológico por el odontólogo general. Revista

WIERMANN EG, et al. Consenso brasileiro sobre manejo da dor relacionada ao câncer. **Revista Brasileira de Oncologia Clínica**, 2014.