

Manifestações orais em pacientes pediátricos oncológicos

Oral manifestations in pediatric oncology patients

Manifestaciones orales en pacientes oncológicos pediátricos

Recebido: 17/03/2022 | Revisado: 24/03/2022 | Aceito: 01/04/2022 | Publicado: 08/04/2022

Estefany Monteiro Lopes Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1906-4971>
Centro Universitário de Ensino Superior Dom Bosco, Brasil
E-mail: estefanymonteiro24@hotmail.com

Gerson Luís Castro Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2857-8694>
Centro Universitário de Ensino Superior Dom Bosco, Brasil
E-mail: gersonluu@gmail.com

Marcos Altyeres Coelho Vasconcelos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2876-9244>
Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago, Brasil
E-mail: marcosaltyeres@gmail.com

Ana Clara de Carvalho Sousa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0935-3550>
Centro Universitário de Ensino Superior Dom Bosco, Brasil
E-mail: anasouusa2001@hotmail.com

Raissa de Oliveira Viegas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5436-4163>
Centro Universitário de Ensino Superior Dom Bosco, Brasil
E-mail: raissaviegas@gmail.com

Francisca Ângela Sousa Castro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9548-361X>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: angela_castro07@hotmail.com

Ana Viviam Souza Ferro Gomes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3441-8205>
Performance Arte Odontologia, Brasil
E-mail: anavivianfg@gmail.com

Romayla de Andrade Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8833-7745>
Universidade Federal de Alfenas
E-mail: romayla.carvalho@sou.unifal-mg.edu.br

Maria Éryka Giovanna de Brito Fontenele

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5331-6517>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: erykagiovannabf@gmail.com

Vitória Gindri Fortaleza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7757-2459>
Universidade católica de Brasília, Brasil
E-mail: vitoriagindri@hotmail.com

Resumo

O câncer se caracteriza pela proliferação descontrolada de células anormais em determinado local do organismo, e as neoplasias pediátricas afetam principalmente as células do sistema sanguíneo e os tecidos de sustentação. Existem alguns protocolos para tratamento dessas neoplasias; observa-se que o paciente oncológico pediátrico precisa ter como principal tratamento de reverter as neoplasias, a quimioterapia. Devido à imunossupressão da criança decorrente dos medicamentos, são observadas algumas manifestações orais oportunistas, como a mucosite, xerostomia, candidíase, herpes, lesões aftosas, gengivite. O objetivo deste trabalho foi revisar a literatura científica sobre as manifestações bucais decorrentes do tratamento antineoplásico. O presente estudo apresenta as condições de saúde bucal, destacando as principais lesões que acometem a cavidade bucal nessas situações, através de uma pesquisa sistemática qualitativa. Conclui-se que em muitos casos se encontram lesões bucais comuns e severas, que podem ser evitadas e revertidas com o auxílio do Cirurgião-Dentista antes e durante o tratamento, sendo ele precoce e multidisciplinar.

Palavras-chave: Lesões bucais; Pediatria oncológica; Quimioterapia.

Abstract

Cancer is characterized by the uncontrolled proliferation of abnormal cells in a certain part of the body, and pediatric neoplasms mainly affect the cells of the blood system and supporting tissues. There are some protocols for the treatment of these neoplasms; it is observed that the pediatric cancer patient needs to have chemotherapy as the main treatment to reverse the neoplasms. Due to the immunosuppression of the child resulting from the drugs, some opportunistic oral manifestations are observed, such as mucositis, xerostomia, candidiasis, herpes, aphthous lesions, gingivitis. The objective of this study was to review the scientific literature on oral manifestations resulting from anticancer treatment. The present study presents the oral health conditions, highlighting the main lesions that affect the oral cavity in these situations, through qualitative systematic research. It is concluded that in many cases there are common and severe oral lesions, which can be avoided and reversed with the help of the Dental Surgeon before and during treatment, which is early and multidisciplinary.

Keywords: Mouth lesions; Pediatric oncology; Chemotherapy.

Resumen

El cáncer se caracteriza por la proliferación descontrolada de células anormales en una determinada parte del cuerpo, y las neoplasias pediátricas afectan principalmente a las células del sistema sanguíneo y tejidos de soporte. Existen algunos protocolos para el tratamiento de estas neoplasias; se observa que el paciente oncológico pediátrico necesita tener quimioterapia como tratamiento principal para revertir las neoplasias. Debido a la inmunosupresión del niño resultante de los medicamentos, se observan algunas manifestaciones orales oportunistas, como mucositis, xerostomía, candidiasis, herpes, lesiones aftosas, gingivitis. El objetivo de este estudio fue revisar la literatura científica sobre las manifestaciones bucales derivadas del tratamiento anticancerígeno. El presente estudio presenta las condiciones de salud bucal, destacando las principales lesiones que afectan la cavidad bucal en estas situaciones, a través de una investigación sistemática cualitativa. Se concluye que en muchos casos existen lesiones orales comunes y severas, las cuales pueden ser evitadas y revertidas con la ayuda del Cirujano Dentista antes y durante el tratamiento, el cual es temprano y multidisciplinario.

Palabras clave: Lesiones bucales; Oncología pediátrica; Quimioterapia.

1. Introdução

Pacientes pediátricos que fazem tratamentos antineoplásicos, como quimioterapia e radioterapia, possuem um elevado risco de adquirir infecções bucais oportunistas, afetando de maneira negativa o tratamento, ocasionando em morbidades e até mortalidade dessas crianças. Essas infecções tornam-se mais severas e de difícil controle nos pacientes imunocomprometidos e pediátricos, uma vez que a microbiota apresenta características patogênicas mais agressivas (Campos, et al., 2019).

O tratamento oncológico, que abrange principalmente a quimioterapia e a radioterapia, ocasiona em um dano não seletivo nas células, ou seja, age tanto em células malignas, como em células normais. Os tecidos da mucosa oral, nesse sentido, sofrem renovação celular constantemente, o que os torna suscetíveis à ação dos quimioterápicos e da radioterapia em cabeça e pescoço. Isso pode desencadear, em consequência, algumas manifestações bucais, sendo as mais comuns a mucosite oral, xerostomia, lesões aftosas recorrentes e gengivite, dentre outras mais severas, como osteonecrose, oriunda principalmente da radioterapia na região de cabeça e pescoço (De Souza, et al., 2018).

É estimado que cerca de 70% de pacientes oncológicos vão fazer quimioterapia, e dentre eles, 40% vão ter complicações bucais relacionada a ela (Martins, et al., 2017). Portanto, através do conhecimento dos sinais e sintomas da droga utilizada no tratamento, a manifestação oral torna-se mais previsível, facilitando assim, o tratamento precoce dessas condições, melhorando a qualidade de vida do paciente (Santos, et al., 2020).

É importante, logo, através da análise multidisciplinar, o monitoramento do cirurgião-dentista (CD) a esses pacientes, visando a prevenção, diagnóstico, e tratamento precoce de focos infecciosos bucais e as próprias manifestações bucais, visto que a odontopediatra exerce um papel fundamental na prática clínica do paciente infantil, sendo possível impedir ou minimizar essas alterações bucais. Instruções educativas ao paciente e ao responsável, prescrições medicamentosas e intervenções não farmacológicas podem diminuir a morbidade e melhorar a saúde geral e conseqüentemente a qualidade de vida dos pacientes oncopediátricos (Da silva, et al., 2019).

Por fim, o objetivo desta pesquisa foi esclarecer acerca das lesões bucais presentes em pacientes oncológicos pediátricos, além de ressaltar a importância do CD durante esse processo.

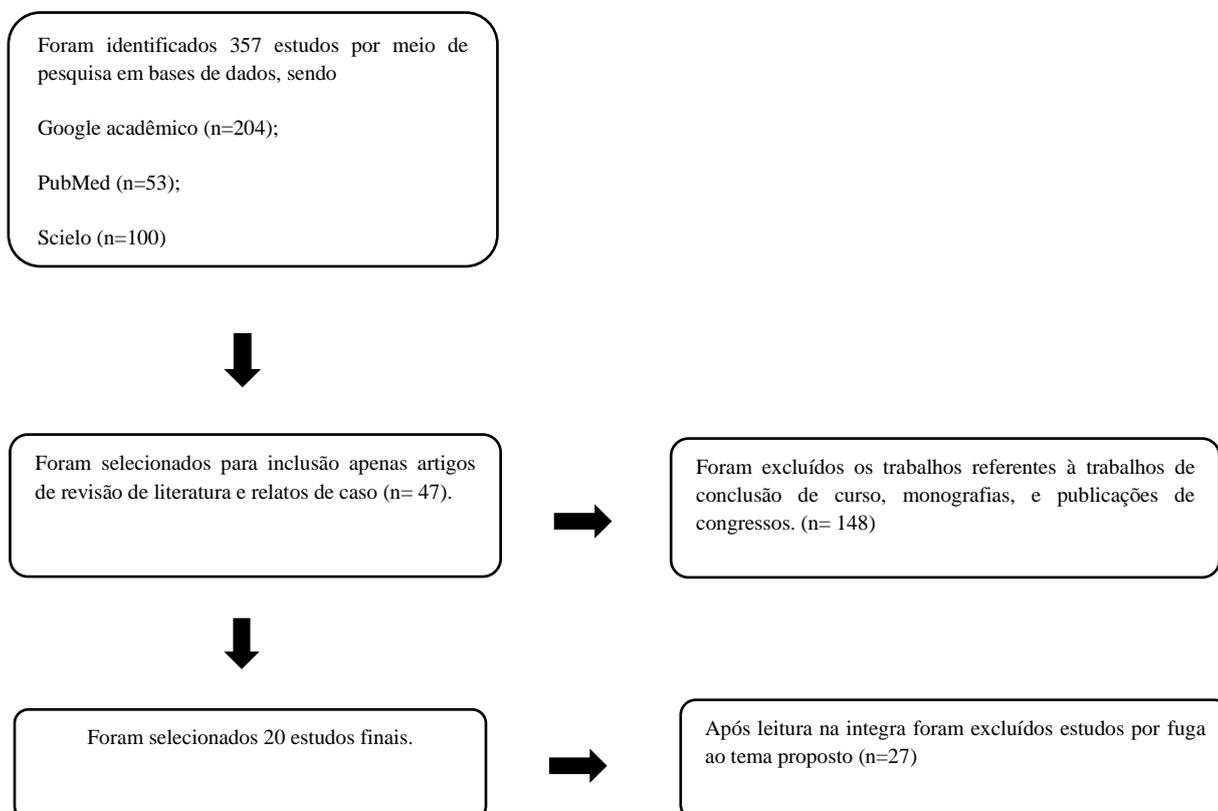
2. Metodologia

Esta pesquisa apresenta uma abordagem da literatura narrativa qualitativa, a qual se baseia em literaturas com enfoque no tema: manifestações orais em pacientes pediátricos oncológicos; esse tipo de pesquisa tem como principal característica a atenção aos contextos onde ocorrem os fatos, associando sempre ao contexto social (Brandão, 2018). Nesse viés a verificação da revisão de literatura surge como uma forma de metodologia que proporciona o resumo da aprendizagem da finalidade das conclusões de estudos dos conceitos na prática.

Contudo, para adotar as informações referentes ao trabalho, foram usadas as bases de dados: Scielo; Google Acadêmico e PubMed. Os critérios de inclusão foram artigos completos disponíveis nas fontes de pesquisa, tais como revisões de literatura e relatos de caso. Enquanto os critérios de exclusão foram: trabalhos de conclusão de curso, monografias, livros, resumos publicados em anais e congressos. Além disso, os artigos foram pesquisados em inglês e português, publicados entre 2015 e 2021. Assim, a seleção dos artigos foi demonstrada na Figura 1 abaixo.

A busca foi baseada nos seguintes descritores e seus correspondentes [Oral Manifestations]; [Antineoplastic Agents]; [Pediatric Dentistry]; termos indexados na plataforma DeCs.

Figura 1: Fluxograma demonstrando os critérios de inclusão e exclusão dos artigos.



Fonte: Autores

3. Resultados

Posto isso, a priori foi feita a leitura do título, dos resumos e posteriormente, observou-se resultados, conclusões e métodos utilizados para a realização da leitura na integralidade desses estudos, para a adoção nesta pesquisa totalizando 20 estudos, dentre os mais relevantes estão dispostos no Quadro 1.

Quadro 1: Tabela com os artigos mais relevantes para esta pesquisa.

Título do artigo	Autor/ Ano	Objetivo da pesquisa	Conclusão
Sequelas bucais em crianças submetidas à terapia antineoplásica: causas e definição do papel do cirurgião dentista.	Goursand D. et al., 2016.	Identificar as diferentes lesões bucais que podem se manifestar durante o tratamento antineoplásico do paciente pediátrico.	Foram identificados como principais sequelas bucais decorrentes do câncer em crianças a Mucosite, Candidíase, Xerostomia e Cárie dentária.
Principais alterações bucais em pacientes oncológicos pediátricos.	Carvalho et al., 2019.	Identificar as diferentes lesões bucais que podem se manifestar durante o tratamento antineoplásico do paciente pediátrico.	Encontraram que os efeitos colaterais mais frequentes são a mucosite, xerostomia, osteorradiocrose, disfunções glandulares, diminuição na sensação do paladar, trismo, infecções oportunistas e cáries de radiação.
Complicações bucais em crianças e adolescentes hospitalizadas durante o tratamento antineoplásico.	Welter et al., 2019.	Concluir, dentre todas as lesões orais manifestadas nesse tratamento, a mais comum.	Encontraram a mucosite e xerostomia como as principais complicações bucais em crianças durante o tratamento quimioterápico.
Manifestações bucais decorrentes da terapia antineoplásica em pacientes oncológicos infantis.	Almeida et al., 2021.	Concluir, dentre todas as lesões orais manifestadas nesse tratamento, a mais comum.	A mucosite e a xerostomia foram as consequências de maior continuidade entre os pacientes examinados. Principalmente com terapias oncológicas combinadas.
Manifestações bucais decorrentes da quimioterapia em crianças.	Campos et al., 2018.	Analisar qual o câncer mais comum em crianças, destacando os medicamentos utilizados nesse tratamento, a fim de associá-lo ao aparecimento de algumas lesões orais.	As leucemias, linfomas e neoplasias do sistema nervoso central são as mais frequentes na infância e adolescência.
Leucemia linfocítica aguda na infância e suas complicações.	Da silva et al., 2018	Descrever os medicamentos utilizados durante o tratamento antineoplásico da Leucemia, em pacientes pediátricos	Os antineoplásicos mais utilizados no tratamento de neoplasias em crianças são a prednisona associada a vincristina pois a associação desses dois medicamentos juntos com alguns agentes alquilantes são os mais indicados nas leucemias infantis, tendo uma boa resposta na remissão das células neoplásicas por muito tempo.
Saúde bucal em pacientes oncopediátricos: uma revisão de literatura e relato de experiência.	Xavier & Dimer, 2018.	Concluir, dentre todas as lesões orais manifestadas nesse tratamento, a mais comum.	Na mucosa bucal a principal manifestação encontrada é a mucosite, causando dor significativa e dificuldade para engolir e deglutir, com pico de inflamação entre 7 e 10 dias início da quimioterapia.
Candidíase e sua relação com a mucosite oral em pacientes oncológicos pediátricos.	Gordón & Pinto., 2019	Concluir, dentre todas as lesões orais manifestadas nesse tratamento, a mais comum.	A candidíase é uma das infecções oportunistas mais comuns em pacientes pediátricos oncológicos. Alguns fatores contribuem para a instalação e desenvolvimento de processos infecciosos por espécies de Candida, como a diminuição da atividade da medula óssea, o comprometimento do fluxo salivar e as injúrias à mucosa.

Fonte: Autores.

4. Discussão

A abordagem de Almeida et al. (2021) concordam com as ideias de Goursand (2016) quando enfatizam o surgimento de diferentes lesões bucais associadas ao tratamento do câncer, apresentando dentre as opções que podem surgir, as mais frequentes como a mucosite, seguida da xerostomia, candidíase e até mesmo cárie dental. À vista disso, há uma grande correlação entre as alterações citadas, a mucosite oral é consequência de um processo inflamatório local e comum em pacientes oncológicos, na qual surgem por conta de uma inflamação na mucosa bucal que podem se tornar úlceras dolorosas, provocando

desconforto ao se alimentar e consequentemente desnutrição do paciente como mencionado por Carvalho et al., 2019 que afirmam como complicação secundária da mucosite e infecções. Xavier et al., 2018, também concluem a mucosite como a manifestação oral durante o tratamento.

Além disso, Carvalho e colaboradores (2019) também apontam as disfunções glandulares como uma reação do tratamento antineoplásico do câncer pediátrico, o que confirma o posicionamento de Goursand (2016) quando relata a xerostomia como uma das sequelas frequentes em crianças submetidas a quimioterapia e radioterapia, pois mediante ao comprometimento das glândulas salivares pode haver desidratação oral, o que desencadeia a sensação de boca seca, mais conhecida como xerostomia.

Logo, com o pH bucal alterado, fator que contribui no desenvolvimento da cárie dental, além do paciente apresentar sistema imunológico comprometido, a saliva, que é um componente importante ao combate a cárie, está diminuída. Outrossim, mediante essa vulnerabilidade imunológica, já citada por Gordon et al., (2019), atrelado ao uso de medicamentos que o paciente é submetido, colabora para o surgimento da candidíase oral, pois há uma alteração no equilíbrio natural dos microrganismos no organismo, favorecendo a manifestação do fungo *Candida*.

É importante destacar que não existe um protocolo de cuidados com a higiene bucal de crianças hospitalizadas com câncer (Barbosa, et al., 2015). Por isso, torna-se indispensável o acompanhamento do CD para evitar ou minimizar essas alterações e com isso melhorar a qualidade de vida antes, durante e após a terapia antineoplásica desses pacientes pediátricos (Guedes, et al., 2021). Os profissionais de odontologia pediátrica que acompanham esses pacientes precisam estar atentos em garantir que sejam fornecidas todas as orientações necessárias aos pacientes, tanto sobre hábitos de higienização quanto de alimentação (De Oliveira, et al. 2019).

Contudo, apesar das diversas alterações bucais citadas que podem surgir por conta da terapia antineoplásica, Welter et al. (2019) e Almeida et al. (2021) concordam acerca sobre as lesões mais comuns, que são a mucosite e xerostomia, pois mediante ao estudo quantitativo e levantamento epidemiológico dos autores, são as manifestações mais prevalentes por conta da quimio e radioterapia de cabeça e pescoço.

Todavia, Alves (2021) afirma que os cânceres pediátricos são mais agressivos e progridem de maneira mais rápida, comparada aos adultos, no entanto, apesar das crianças possuírem células indiferenciadas que não apresentam função hábil, respondem melhor aos tratamentos terapêuticos. Por conseguinte, Campos et al., (2018) e Almeida et al. (2021) apresentam a leucemia como o câncer mais comum em crianças, na qual as formas agudas representam praticamente 95% de todos os tipos de leucemia na infância, como a leucemia linfóide aguda (LLA), leucemia mieloide aguda (LMA) e leucemia híbridas ou mistas. Da Silva et. al., (2018) descrevem o protocolo de tratamento quimioterápico aos pacientes pediátricos com Leucemia, tornando-se um objeto de estudo para correlação dos medicamentos com o aparecimento das lesões bucais.

Portanto, Iuchno et al., 2019, concluem que existem algumas variáveis determinantes, como o tipo de droga, a dose e frequência do tratamento, assim como variáveis relacionadas ao paciente, como a idade, diagnóstico e o nível de higiene bucal antes e depois do tratamento, que afetam a frequência com que os pacientes submetidos à quimioterapia apresentam problemas bucais. Em relação à associação dos medicamentos com os efeitos colaterais, Filho e Campos (2022) mostram que no tratamento da leucemia, a terapêutica tradicional consiste na quimioterapia com antraciclina e ATRA, com taxas de remissão completa de 90% dos pacientes.

O estudo de Mojica e Moreno (2021) retrata que a eliminação do acúmulo de placa bacteriana é essencial nessa fase inicial, devido ao fato, de este ser o fator etiológico de vários problemas durante o tratamento, como cárie de radiação, agravamento da mucosite oral e inflamação gengival, que podem predispor sangramentos espontâneos

Por fim, nos estudos utilizados como estruturação do trabalho, Muniz et. al., (2021) e Guedes et al., (2021) apresentaram concordâncias em relação à importância do CD na equipe multidisciplinar do cuidado ao paciente oncológico

pediátrico, a fim de prevenir ou tratar as alterações bucais que aparecem em virtude do tratamento antineoplásico, de maneira a melhorar a qualidade de vida desses indivíduos.

5. Conclusão

De acordo com os achados expostos, foi possível descrever as principais manifestações bucais que acometem o paciente pediátrico oncológico durante o tratamento antineoplásico. O principal câncer que acomete as crianças é a Leucemia, e o tratamento apresenta uma grande toxicidade, gerando algumas complicações com repercussões orais, como a mucosite, aftas, candidíase, herpes, gengivites e hemorragias gengivais e infecções.

Portanto, são imprescindíveis o diagnóstico e o tratamento adequado precocemente, promovendo uma qualidade de vida e tratamento sem muita complicação. É importante também, a realização de novos estudos correlacionando manifestações bucais específicas, o tipo de leucemia e a fase do tratamento.

Referências

- Almeida, H. C. R., Silva, M. C. P. M., Lyra, M. C. A., de Oliveira, M. C. V., da Motta Silveira, F. M., de Freitas, R. L., & Sobral, A. P. V. (2021). Manifestações bucais decorrentes da terapia antineoplásica em pacientes oncológicos infantis. *Uningá Journal* 58, eUJ3532-eUJ3532.
- Alves, L. D. B., Cerqueira, I. S., Arsati, F., Pires, A. L. P. V., & Freitas, V. S. (2021). Toxicidades orais da terapia oncológica em crianças e adolescentes: um estudo descritivo. *CES Odontologia*, 34(2), 30-45.
- Barbosa, A. M., Ribeiro, D. M., & Caldo-Teixeira, A. S. (2015). Conhecimentos e práticas em saúde bucal com crianças hospitalizadas com câncer. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15, 1113-1122.
- Brandão, C., & Ribeiro, J. E. M. B. (2018). A importância do contexto na investigação qualitativa.
- Campos, F. A. T., Carvalho, A. K. F. A., Cabral, G. M. P., Silva, C. D. A. M., Ferreira, M. F., & da Silva Tavares, I. P. (2019). Manifestações bucais decorrentes da quimioterapia em crianças. *Revista Campo do Saber*, 4(5).
- Carvalho, G. S., Hakozaki, I. P., & Fravretto, C. O. (2019). Principais alterações bucais em pacientes oncológicos pediátricos. *Revista Saúde Multidisciplinar*, 6(2).
- da Silva, C. D. S., de Sousa, R. R., & de Oliveira Cardoso, R. (2018). Leucemia linfocítica aguda na infância e suas complicações. *Revista de Iniciação Científica e Extensão*, 1(2), 109-113.
- da Silva Rodrigues, L. C., Nascimento, C. O., & Goes, R. W. L. (2019). Atuação da odontologia em pacientes pediátricos com leucemia uma revisão de literatura. *Revista de Odontologia Contemporânea*, 3(1 Supl 1), 20-20.
- de Oliveira, C. R., Bezerra, P. M. M., Moura, M. E. M., Carneiro, T. V., Bonan, P. R. F., Ribeiro, I. L., & Valença, A. M. G. (2019). Condição de Saúde Bucal, Acesso aos Serviços Odontológicos e Avaliação do Cuidado Ofertado a Pacientes Pediátricos Oncológicos em um Hospital de Referência.
- de Souza, J. F. G., & Brum, S. C. (2018). A influência da quimioterapia da saúde bucal. *Revista Pró-UniverSUS*, 9(2), 81-89.
- Filho, A. S. S., & Campos, H. O. (2022). Efeitos colaterais associados ao tratamento da Leucemia Promielocítica Aguda: revisão sistemática. *Research, Society and Development*, 11(3).
- Goursand, D., Borges, C. M., Alves, K. M., Nascimento, A. M., Winter, R. R., Martins, L. H. P. M., & de Paiva, S. M. (2016). Seqüelas bucais em crianças submetidas à terapia antineoplásica: causas e definição do papel do cirurgião dentista. *Arquivos em Odontologia*, 42(3).
- Gordón-Núñez, M. A., & Pinto, L. P. (2019). Candidíase e sua relação com a mucosite oral em pacientes oncológicos pediátricos. *Rev. bras. patol. oral*, 4-9.
- Guedes, A. C., Lima, V. M., Mendonça, S. L. S., Hanan, S. A., de Oliveira Alves Filho, A., dos Santos Silva, J., & Medina, P. O. (2021). Saúde Bucal em Crianças Hospitalizadas com Câncer: Conhecimentos e Práticas dos Cuidadores. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 10 (11).
- Iuchno, C. W., & De Carvalho, G. P. (2019). Toxicidade e efeitos adversos decorrente do tratamento quimioterápico antineoplásico em pacientes pediátricos: revisão integrativa. *Ciência & Saúde*, 12(1), e30329-e30329.
- Martins, A. D. C. M., Caçador, N. P., & Gaeti, W. P. (2017). Complicações bucais da quimioterapia antineoplásica. *Acta Scientiarum. Health Sciences*, 24, 663-670.
- Mojica Lobo, N. D., & Moreno Peña, I. D. (2021). Manifestaciones bucales en pacientes pediátricos bajo terapia oncológica y su protocolo de higiene oral. Revisión de la literatura.
- Muniz, A. B., de Holanda, M. A. R., de Abreu, K. N., Macedo, S. B., Bessa, E. R. L., Leite, L. D. P., & Rodrigues, R. A. (2021). Mucosite oral em crianças com câncer: dificuldades de avaliação e de terapia efetiva. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 10 (11), e435101120018-e435101120018.
- Santos, I. M., & Jesus, L. R. N. D. (2020). Manifestações bucais do tratamento antineoplásico em pacientes pediátricos.
- Welter, A. P., Cericato, G. O., Paranhos, L. R., Santos, T. M. L., & Rigo, L. (2019). Complicações bucais em crianças e adolescentes hospitalizadas durante o tratamento antineoplásico. *Journal of Human Growth and Development*, 29(1), 93-101.