



FACULDADE EDUFOR
CURSO DE ODONTOLOGIA

TERCIA LETÍCIA CORREIA PRAZERES

**DOENÇAS PERIODONTAIS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: FATORES
ASSOCIADOS E TRATAMENTO**

SÃO LUÍS
2024

TERCIA LETÍCIA CORREIA PRAZERES

DOENÇAS PERIODONTAIS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: FATORES ASSOCIADOS E TRATAMENTO

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado ao Curso de Odontologia da Faculdade Edufor, Unidade São Luís -MA, como pré-requisito para colação de grau de Cirurgião-dentista.

Orientador(a): Prof. Renata Campelo.

SÃO LUÍS
2024

P896d Prazeres, Tercia Letícia Correia

Doenças periodontais em crianças e adolescentes: fatores associados e tratamento / Tercia Letícia Correia Prazeres — São Luís: Faculdade Edufor, 2024.

27 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (ODONTOLOGIA) — Faculdade Edufor - São Luís, 2024.

Orientador(a) : Renata Campelo

1. Doenças periodontais. 2. Crianças. 3. Adolescente. I. Título.

FACULDADE EDUFOR SÃO LUÍS

CDU 616.314.1-053.6

Prazeres, T. L. C. **Doenças Periodontais em crianças e adolescentes: fatores associados e tratamento.** Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado ao Curso de Odontologia da Faculdade Edufor como pré-requisito para o grau de Cirurgião-dentista.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em: / /2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Renata Campelo
(ORIENTADOR(A))

Prof. Karline Duarte
(1º MEMBRO)

Prof. Caroline Gomes Carvalho
(2º MEMBRO)

Prof.
(SUPLENTE)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por sempre me acompanhar durante toda a minha jornada.

À minha família, em especial aos meus pais, pelo carinho, apoio e incentivo diante de meus sonhos.

À minha filha que me fez ter forças a cada dia para lutar pelos meus sonhos e alcançar todos os meus objetivos, afinal ela faz parte desse sonho e me acompanha nessa importante jornada desde quando estava em meu ventre, sem ela eu não teria tanta força e persistência, sem ela a minha vida não seria a mesma. Minha vida só se completou e fez sentido assim que ela chegou, para me trazer paz, amor e perseverança

Ao meu esposo que sempre me incentivou e me ajudou ao longo de toda a minha caminhada, sem a ajuda dele esse sonho não seria possível.

Aos professores do curso de Odontologia da Faculdade Edufor, pelos ensinamentos disponibilizados, em especial à professora Renata Campelo pela dedicação, aprendizados inestimáveis e norteamento proporcionados na realização deste estudo.

A todas as pessoas que contribuíram de forma direta ou indireta na realização deste estudo.

RESUMO

As doenças periodontais podem se desenvolver na infância e adolescência, surgindo geralmente como gengivite e quando não tratadas evoluem para periodontite. Diante disso, o objetivo desse trabalho foi descrever sobre as doenças periodontais em crianças e adolescentes, seus fatores associados e tratamento. Trata-se de uma revisão de literatura, com a pesquisa dos artigos científicos realizada nas bases de dados: Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Us National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed) e Google Acadêmico. A pesquisa compreendeu a cronologia de 2018 a 2024. O critério de inclusão consistiu em artigos com textos completos, idiomas português e inglês, conforme objetivo traçado, revisões de literatura, estudos transversais, pesquisas de campo e estudos de caso. O principal fator etiológico das doenças periodontais é a precária higiene bucal. Entre os fatores de risco foram identificados a Diabetes Mellitus, obesidade, tabagismo, uso de aparelhos ortodônticos, apinhamento dentário, alterações hormonais e a predisposição genética. O tratamento das doenças periodontais é realizado por meio da terapia periodontal com ajuste para crianças e adolescentes, além de orientação sobre os cuidados periódicos e adequados com a higiene bucal, antibioticoterapia e tratamento adjuvantes com a terapia fotodinâmica e ozonioterapia. Verificou-se, além do tratamento, torna-se necessário o acompanhamento da higiene bucal, assim como consultar periodicamente o cirurgião-dentista, a fim de acompanhar o prognóstico da doença.

Palavras-chaves: Doenças periodontais. Crianças. Adolescente.

ABSTRACT

Periodontal diseases can develop in childhood and adolescence, generally appearing as gingivitis and, when left untreated, progressing to periodontitis. Therefore, the objective of this work was to describe periodontal diseases in children and adolescents, their associated factors and treatment. This is a literature review, with the search for scientific articles carried out in the databases: Virtual Health Library (VHL), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Us National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed) and Google Scholar. The research covered the chronology from 2018 to 2024. The inclusion criteria consisted of articles with full texts, in Portuguese and English, according to the objective outlined, literature reviews, cross-sectional studies, field research and case studies. The main etiological factor of periodontal diseases is poor oral hygiene. Among the risk factors, Diabetes Mellitus, obesity, smoking, use of orthodontic appliances, dental crowding, hormonal changes and genetic predisposition were identified. The treatment of periodontal diseases is carried out through periodontal therapy adjusted for children and adolescents, in addition to guidance on periodic and adequate oral hygiene care, antibiotic therapy and adjuvant treatment with photodynamic therapy and ozone therapy. It was found that, in addition to treatment, it is necessary to monitor oral hygiene, as well as periodically consult a dentist, in order to monitor the prognosis of the disease and prevent it from appearing again.

Keywords: Periodontal diseases. Child. Adolescent.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BVS	Biblioteca Virtual da Saúde.....	10
DM	Diabetes Mellitus.....	14
IMC	Índice de Massa Corpórea	19
PUBMED	National Library of Medicine National Institutes of Health.....	10
SciELO	Scientific Electronic Library Online.....	10

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
2	METODOLOGIA.....	10
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	11
3.1	3.1 Doenças periodontais em crianças e adolescentes.....	11
3.1.1	Gengivite: definição, sinais e diagnóstico.....	11
3.1.2	Periodontite: definição, classificação e diagnóstico.....	12
3.2	Fatores associados às doenças periodontais em crianças e adolescentes.....	13
3.3	Tratamento das doenças periodontais em crianças e adolescentes.....	15
4	DISCUSSÃO.....	18
5	CONCLUSÃO.....	22
	ANEXO A – ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES DE TCC 2.....	23
	ANEXO B – DECLARAÇÃO DE APTIDÃO PARA DEFESA DO TCC 2.....	24
	ANEXO C –TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO, TESES, DISSERTAÇÕES E OUTROS TRABALHOS ACADÊMICOS NA FORMA ELETRÔNICA NO REPOSITÓRIO.....	25
	ANEXO D – TERMO DE COMPROMISSO DO ORIENTADOR DE TCC 2.....	26
	REFERÊNCIAS.....	27

1 INTRODUÇÃO

O periodonto é composto pela gengiva, ligamento periodontal, cemento radicular e osso alveolar. A sua função é de unir o dente ao osso alveolar, protegendo essa estrutura contra as forças mastigatórias, além de preservar toda a mucosa da cavidade bucal. No entanto, essa rede de suporte pode ter sua integridade afetada por meio de doenças periodontais, que ao evoluírem poderão causar a destruição desses tecidos (Ceribelli *et al.*, 2023).

As doenças periodontais são inflamatórias, infecciosas e multifatoriais, que decorrem de microrganismos presentes no biofilme, que afetam os tecidos que circundam e suportam os dentes (Silva; Dias; Corrêa, 2021; Ceribelli *et al.*, 2023). Elas são consideradas um dos problemas de saúde bucal mais prevalentes no mundo (Costa *et al.*, 2023).

Inicialmente as doenças periodontais se manifestam geralmente por meio da gengivite, que clinicamente caracteriza-se pela inflamação da gengiva marginal e sangramento à sondagem, porém não ocorre destruição do ligamento periodontal ou tecido ósseo. Esta enfermidade pode ser controlada com a realização do adequado tratamento (Silva; Dias; Corrêa, 2021; Ceribelli *et al.*, 2023; Costa *et al.*, 2023).

No entanto, quando a gengivite não é tratada pode evoluir para periodontite, que é uma doença mais complexa, que resulta na destruição dos tecidos de suporte do dente, podendo levar à mobilidade, perda dentária em decorrência de perdas ósseas alveolares que pode resultar em destruição das estruturas periodontais (Marchetti *et al.*, 2020; Marchetti *et al.*, 2022; Ceribelli *et al.*, 2023).

Assim como adultos, as crianças e adolescentes podem ser afetados pelas doenças periodontais, que decorrem principalmente da inadequada higiene bucal

(Costa; Calderan; Cruvinel, 2021; Nazaryan *et al.*, 2020). O diagnóstico e tratamento precoce da periodontite é essencial, porém, este enfrenta dificuldades principalmente em crianças pré-escolares, pois pode ser confundido com o processo fisiológico de esfoliação da dentição decídua, devido à mobilidade dentária e perda óssea. Ao ser diagnosticado tardiamente, este agravo pode progredir dificultando o seu tratamento e trazendo graves prejuízos à saúde do periodonto (Costa *et al.*, 2023).

O controle das doenças periodontais entre crianças e adolescentes é fundamental, a fim de evitar a sua progressão que pode levar à perda óssea e do dente, que se constitui na principal causa de edentulismo entre adultos (Nazaryan *et al.*, 2020; Marchetti *et al.*, 2022).

Assim, conforme o apresentado, o objetivo desse trabalho foi descrever sobre as doenças periodontais em crianças e adolescentes, seus fatores associados e tratamento.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura, com a pesquisa dos artigos científicos realizada nas bases de dados: Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Us National Library of Medicine National Institutes of Health* (PubMed) e Google Acadêmico.

Na coleta dos nas bases de dados foram usados como Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): doenças periodontais (*periodontal diseases*), gengivite (*gingivitis*), periodontite (*periodontitis*), crianças (*child*), adolescente (*adolescent*).

A pesquisa compreendeu a cronologia de 2018 a 2024, ou seja, após a atual classificação das doenças periodontais. O critério de inclusão consistiu em artigos com textos completos, idiomas português e inglês, conforme objetivo traçado, revisões de literatura, estudos transversais, pesquisas de campo e estudos de caso. Foram excluídos os artigos incompletos, que não envolviam seres humanos, assim como repetidos.

Inicialmente foram coletados nas bases de dados 3.820 artigos científicos, sendo 1.143 na BVS; 101 na *Scielo*, 1.226 na PUBMED e 1.350 na Google Acadêmico. Posteriormente foi realizada a leitura dos resumos dos textos, com aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, compreendendo no final 25 artigos científicos que foram usados nos resultados e redação desta revisão de literatura.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Doenças periodontais em crianças e adolescentes

As doenças periodontais são caracterizadas por serem crônicas e inflamatórias, decorrente do acúmulo de biofilme localizado no sulco gengival e na parte visível dos dentes e próxima às gengivas, decorrente de microrganismos como bactérias anaeróbicas (Silva; Dias; Corrêa, 2021; Ceribelli *et al.*, 2023; Palma, Cunha; Leite, 2023; Tankova; Lazarova; Mitova, 2024).

A classificação das doenças periodontais se deu a partir do consenso mundial organizado pela Academia Americana de Periodontia e pela Federação Europeia de Periodontologia, publicado em 2018, que apresenta entre essas doenças a gengivite e a periodontite (Steffens; Marcantonio, 2018; Costa *et al.*, 2019).

3.1.1 Gengivite: definição, sinais e diagnóstico

A gengivite induzida por placa, compreende a presença de sangramento gengival maior ou igual a 10% dos sítios, com profundidade de sondagem menor ou igual a 3 mm. Esta lesão inflamatória é normalmente indolor e raramente leva a sangramento espontâneo, com os pacientes muitas vezes desconhecendo a doença ou sendo incapazes de reconhecê-la, constitui-se na forma mais prevalente de doença periodontal em crianças e adolescentes (Steffens; Marcantonio, 2018; Costa *et al.*, 2019; Fan *et al.*, 2021; Silva; Dias; Corrêa, 2021; Liu *et al.*, 2022; Ceribelli *et al.*, 2023).

Estima-se que a gengivite induzida por placa afeta de 23% a 77% da população infanto-juvenil de latino-americanos, o que ocorre principalmente pela

interação entre biofilme bacteriano e respostas imunológica e inflamatória, com sua limitação ao tecido gengival, não envolvendo o periodonto de sustentação (Steffens; Marcantonio, 2018; Costa *et al.*, 2019; Silva; Dias; Corrêa, 2021; Liu *et al.*, 2022).

Na sua fase inicial, a gengivite apresenta-se relativamente assintomática, o que leva essa doença a ser muitas vezes negligenciada pelos pacientes (Liu *et al.*, 2022; Tankova; Lazarova; Mitova, 2024). Os seus sinais compreendem geralmente inchaço na gengiva, além de vermelhidão, sensibilidade e sangramentos presentes (Steffens; Marcantonio, 2018; Silva; Dias; Corrêa, 2021; Liu *et al.*, 2022;).

No caso da gengivite necrosante, esta consiste em uma inflamação aguda, com a apresentação de necrose e/ou ulceração os tecidos gengivais ou periodontais, com sintomas de dor, sangramento gengival. O paciente pode ainda manifestar halitose, febre, pseudomembranas, linfadenopatia regional, e sialorreia (Steffens; Marcantonio, 2018; Inácio *et al.*, 2020; Stella *et al.*, 2021; Ciribè *et al.*, 2024).

O diagnóstico da gengivite é clínico, por meio da anamnese e exame intraoral, com a sua severidade verificada pelo índice de sangramento gengival (Silva; Dias; Corrêa, 2021). A sondagem periodontal na criança deve ser iniciada quando os primeiros molares permanentes estiverem totalmente irrompidos e o paciente estiver cooperativo. Quando esta doença não é tratada pode evoluir para periodontite (Liu *et al.*, 2022; Souza *et al.*, 2022; Ceribelli *et al.*, 2023; Costa *et al.*, 2023)

3.1.2 Periodontite: definição, classificação e diagnóstico

A periodontite é uma doença inflamatória crônica, que incide na perda de inserção periodontal, bolsas periodontais e sangramento gengival. É categorizada em estágios e graus, podendo ser a periodontite propriamente dita (classificada conforme

estágios de gravidade da doença, extensão/distribuição e grau de progressão) e periodontite como manifestação de doenças sistêmicas (Steffens; Marcantonio, 2018; Marchetti *et al.*, 2022; Duarte *et al.*, 2024).

A classificação da periodontite é conforme extensão da doença, número e distribuição dos sítios afetados, consistindo em três tipologias, ou seja, a periodontite localizada que é aquela que afeta mais de 30% dos dentes; a periodontite generalizada que afeta a partir de 30% dos dentes. A periodontite molar/incisivo, como a própria denominação sugere é aquela que afeta preferencialmente esses elementos dentários (Steffens; Marcantonio, 2018; Costa *et al.*, 2019).

O diagnóstico da periodontite é clínico e radiográfico. Inicialmente realiza-se uma análise das superfícies dentárias para verificar o acúmulo de biofilme e a situação periodontal, utilizando-se a sonda periodontal (conforme a cooperação da criança), com exames radiográficos, como radiografia periapical ou radiografia panorâmica, para analisar a perda óssea e mobilidade dentária (Costa *et al.*, 2023).

3.2 Fatores associados às doenças periodontais em crianças e adolescentes

As doenças periodontais possuem etiologia multifatorial, tendo como importante fator etiológico a deficiência na higiene bucal, que ocasiona o acúmulo de biofilme bacteriano nas superfícies supra e subgengivais dos dentes. A irregularidade na remoção do biofilme ocasiona a multiplicação de bactérias, que pode suscitar em processos inflamatórios e infecciosos e incidir na gengivite e posterior periodontite (Inácio *et al.*, 2020; Liu *et al.*, 2022; Tankova; Lazarova; Mitova, 2024).

Além do fator etiológico há também os fatores de risco e predisponentes que alteram a resposta imunoinflamatória ao biofilme bacteriano, entre os quais tem-se a Diabetes Mellitus (DM), cuja falta de controle glicêmico prejudica a resposta anti-

inflamatória e ocasiona o aumento do estresse oxidativo na microcirculação dos tecidos periodontais, o que leva à resistência bacteriana e pode agravar um processo inflamatório que já se encontra presente. As crianças e adolescentes com diabetes geralmente apresentam gengivite, que pode evoluir para periodontite na puberdade. Há um risco recíproco entre a DM e periodontite, pois quando não há o controle da glicemia, ocorre maior chance de desenvolvimento da periodontite em maior gravidade e celeridade na progressão (Marchetti *et al.*, 2022, Souza *et al.*, 2022).

A obesidade é um fator predisponente para gengivite, devido mudanças de comportamento, adoção de hábitos alimentares pouco saudáveis e higiene bucal precária na infância e adolescência, assim como o tecido adiposo em excesso causa o desequilíbrio entre os sistemas imunológico e inflamatório, pois secreta ativamente hormônios e citocinas relacionadas aos processos inflamatórios, aumentando a suscetibilidade à degradação periodontal (Costa; Calderan; Cruvinel, 2021; Santos *et al.*, 2021; Marchetti *et al.*, 2022).

O tabagismo consiste no principal fator de risco para a periodontite, pois a cavidade oral torna-se o primeiro alvo dos efeitos destrutivos da fumaça do tabaco, que modifica o ambiente do biofilme, prejudicando a sua resposta protetora, permitindo um maior crescimento de microrganismos patogênicos, afetando ainda a microcirculação gengival, o que diminui a sua resistência às bactérias danosas, incidindo na formação e progressão da doença periodontal. No caso de adolescentes, estes ainda buscam experimentar outras formas do cigarro, como narguilé e cigarro eletrônico, devido seu poder socializador, mas que apresentam similarmente o efeito destrutivo do tabaco (Rocha *et al.*, 2019; Nazaryan *et al.*, 2020; Souza *et al.*, 2023).

As alterações hormonais associadas à puberdade consistem também em relevante fator predisponente para doenças periodontais, que decorrem da elevação

dos níveis de estrogênio e progesterona durante a puberdade, que podem alterar as respostas do tecido periodontal ao biofilme bacteriano, o que leva os pacientes a tornarem-se propensos a doenças periodontais caso não realizem a adequada higiene bucal (Fan *et al.*, 2021; Liu *et al.*, 2022; Păunica *et al.*, 2023).

O uso de aparelhos ortodônticos por crianças e adolescentes é apontado como um fator predisponente para doenças periodontais, pois a fixação de braquetes e fios às superfícies dos dentes dificulta a escovação e o uso de fio dental para remover essa placa, o que provoca o acúmulo excessivo de biofilme bacteriano (Costa; Calderan; Cruvinel, 2021; Malik; Alkadhi, 2020).

O apinhamento dentário é considerado um fator predisponente para o desenvolvimento de gengivite, podendo comprometer o formato da gengiva e do osso alveolar, e das papilas gengivais, pode incidir também no afinamento do septo ósseo e na diminuição dos vasos sanguíneos e do osso esponjoso, tornando o tecido periodontal menos resistente ao acometimento de microrganismos (Liu *et al.*, 2022).

A genética é também um fator associados às doenças periodontais, devido a reação do sistema imunológico às bactérias patogênicas, o que interfere na saúde bucal de crianças e adolescentes, podendo apresentar resposta inflamatória semelhante ao mesmo perfil do periodonto de seus familiares, tornando-os mais susceptíveis às doenças periodontais (Marchetti *et al.*, 2022)

3.3 Tratamento das doenças periodontais em crianças e adolescentes

As doenças periodontais em crianças e adolescentes necessitam de tratamento precoce, para manutenção da saúde bucal e para que não ocorra a evolução da doença, levando à possível perda prematura dos dentes na idade adulta.

Na dentição decídua visa manter um periodonto saudável e reduzir a perda de elementos dentários, evitando a propagação da doença para os dentes permanentes. A terapia periodontal torna-se um desafio em pacientes infantis com periodontite, o que decorre da sua reduzida área de inserção periodontal. Os procedimentos da terapia periodontal em crianças e adolescentes são os mesmos realizados entre adultos, somente com adaptações a estes pacientes. A orientação sobre a higiene bucal consiste no primeiro passo, em que é essencial remover manualmente o biofilme por meio da escovação, com a técnica adequada e frequência na higienização, além do uso de fio dental (Marchetti *et al.*, 2020; Nazaryan *et al.*, 2020; Silva; Dias; Corrêa, 2021; Ciribè *et al.*, 2024; Costa *et al.*, 2023; Duarte *et al.*, 2024).

O tratamento convencional é por meio da remoção mecânica do biofilme bacteriano e eliminação do cálculo supragengival e subgengival, sendo que quando necessário deve-se utilizar anestesia local para o controle da dor. Este procedimento é feito com raspagem e polimento dos elementos dentários, a fim de diminuir parâmetros inflamatórios e controlar o biofilme supragengival, além de evitar a recontaminação subgengival (Ceribelli *et al.*, 2023; Păunica *et al.*, 2023; Ciribè *et al.*, 2024; Tankova; Lazarova; Mitova, 2024).

Além da terapia mecânica pode também incluir a antibioticoterapia, para potencializar o tratamento da infecção e eliminar microrganismos. As substâncias antimicrobianas evitam a fixação do biofilme bacteriano, extinguem colônias bacterianas ou limitam a recolonização por microrganismos nas superfícies radiculares. Para isso são prescritos geralmente antibióticos sistêmicos como Metronidazol, Amoxicilina, Tetraciclina, Penicilina; além de antibióticos de uso local que são aplicados nas bolsas em forma de gel ou pomada, como o Metronidazol e a Doxiciclina (Ceribelli *et al.*, 2023; Păunica *et al.*, 2023; Ciribè *et al.*, 2024).

A terapia mecânica associada à terapia fotodinâmica pode ser um valioso recurso no tratamento de doenças periodontais em crianças e adolescentes, que usa uma fonte de luz laser visível – laser de baixa potência - e um fotossensibilizador, como azul de metileno e azul de toluidina, gerando radicais livres de oxigênio que destroem células bacterianas e aceleram o processo de cura, tornando-se uma abordagem promissora para redução de microrganismos bucais (Malik; Alkadhi, 2020; Gholami *et al.*, 2023).

O tratamento com ozônio é adjuvante à terapia mecânica, que possui ação antimicrobiana; anti-inflamatória; ativa o metabolismo intracelular da mucosa oral; melhora a circulação regional; estimula os processos regenerativos; promove a hemostasia em hemorragias capilares, além de indolor. No tratamento periodontal o ozônio pode ser administrado em três formas: gasosa (utilizado através de um sistema sondas - como cânulas, na irrigação subgengival); água ozonizada (a água bidestilada é transformada em água ozonizada por meio de um sistema ozonizador); e óleo ozonizado (Belegote *et al.*, 2018; Palma, Cunha; Leite, 2023; Ciribè *et al.*, 2024).

Em crianças com a dentição decídua, ao analisar a gravidade da periodontite, mobilidade dentária e perda óssea, pode ser recomendado a exodontia do elemento dentário, com uso de aparelho mantenedor de espaço para direcionar a erupção do(s) dente(s) permanente(s) e diminuir a necessidade de terapia ortodôntica mais complexa, porém torna-se necessário o acompanhamento periódico do caso para verificar a progressão da doença (Costa *et al.*, 2023; Duarte *et al.*, 2024).

4 DISCUSSÃO

Na literatura pesquisada foi observada prevalência das doenças periodontais em crianças e adolescentes. No estudo de Silva, Dias e Corrêa (2021) identificaram a gengivite em uma amostra de 70 crianças e adolescentes, que apresentaram a doença na forma leve (22,9%), moderada (44,3%) e grave (32,9%). Enquanto no estudo de Tankova, Lazarova e Mitova (2024) foi verificado que 34 adolescentes foram diagnosticados e tratados de gengivite generalizada induzida.

Contudo, apesar da periodontite afetar principalmente os adolescentes, pode também se desenvolver na infância (Nazaryan *et al.*, 2020; Marchetti *et al.*, 2022), como observado no relato de Costa *et al.* (2023) que apresentou um caso de uma criança com mobilidade dentária, perda óssea e reabsorção radicular, sendo diagnosticada com periodontite estágio III, localizada, grau C.

Nazaryan *et al.* (2020), Marchetti *et al.* (2022) e Costa *et al.* (2023) esclarecem que as doenças periodontais em crianças e adolescentes surgem geralmente como gengivite. Já a periodontite, atinge principalmente os pacientes na adolescência, considerada uma condição incomum na dentição decídua, mas que pode afetar pacientes infantis

Entretanto, Costa *et al.* (2023) alertam sobre o cuidado necessário no diagnóstico de periodontite em crianças, para que não ocorra o equívoco entre esta doença com outras condições, pois a mobilidade dentária, perda óssea e precoce de dentes decíduos, infecção odontogênica; assim como a reabsorção radicular pode ser confundida com a rizólise. Diante disso a análise cuidadosa do cirurgião-dentista é essencial, a fim de verificar atentamente as condições dentárias, periodontais, radiográficas, além do histórico do paciente, para fornecer um diagnóstico acertado.

Por outro lado, ressaltam que nem sempre a criança é cooperativa para a realização da sondagem periodontal e exame radiográfico, advertindo que não se pode insistir na sua realização, com o risco de machucar o paciente infantil e reproduzir medidas incorretas. Assim como, a persistência para fazer a radiografia periapical seria capaz de gerar imagens de baixa qualidade, assim como expor o infante à radiação adicional.

No que se refere aos fatores associados às doenças periodontais, o principal fator etiológico identificado foi a inadequada e irregular higiene bucal (Inácio *et al.*, 2020; Malik; Alkadhi, 2020; Marchetti *et al.*, 2022; Tankova; Lazarova; Mitova, 2024), o que foi constatado no estudo de Liu *et al.* (2022) com uma amostra de 2.880 crianças, em que observaram a prevalência de gengivite, que foi significativamente associada aos hábitos inadequados de higiene bucal.

Acrescentam-se ainda outros fatores de risco e predisponentes relacionados às doenças periodontais, entre os quais a obesidade (Costa; Calderan; Cruvinel, 2021; Santos *et al.*, 2021; Marchetti *et al.*, 2022), que no estudo transversal de Costa, Calderan e Cruvinel (2021) foi verificado o impacto do sobrepeso ou obesidade na prevalência de gengivite em 334 adolescentes, com esta doença periodontal relacionada diretamente à variação do Índice de Massa Corpórea (IMC).

O fumo foi identificado também como relevante fator de risco para doenças periodontais (Rocha *et al.*, 2019; Nazaryan *et al.*, 2020; Souza *et al.*, 2023). Estudos como de Nazaryan *et al.* (2020) constataram alterações no estado dentário de 54 adolescentes com dependência de fumo, além de observar a prevalência de inflamação periodontal de várias gravidades que foram associadas ao tabagismo.

O uso de aparelho ortodôntico fixo foi apontado como um fator predisponente associado às doenças periodontais, como verificado no estudo

transversal de Costa, Calderan e Cruvinel (2021) que ao avaliarem o impacto do uso desses aparelhos entre adolescentes verificaram sua relação direta com a gengivite.

No tratamento das doenças periodontais, a terapia periodontal não cirúrgica é essencial (Marchetti *et al.*, 2020; Silva; Dias; Corrêa, 2021; Ceribelli *et al.*, 2023; Costa *et al.*, 2023; Păunica *et al.*, 2023). No estudo clínico de Tankova, Lazarova e Mitova (2024), foi verificada a eficácia desse tratamento na gengivite generalizada induzida por placa em 34 adolescentes, que após a realização da terapia periodontal mecânica apresentaram diminuição dos valores do índice para sangramento na sondagem de 53% para 27%, com a redução significativa dos valores de acúmulo de biofilme bacteriano, verificando êxito da terapêutica e controle da inflamação gengival.

A antibioticoterapia associada à terapia periodontal não cirúrgica foi apontada como um valioso recurso no tratamento à periodontite (Ceribelli *et al.*, 2023; Păunica *et al.*, 2023). No estudo de Stella *et al.* (2021) a associação das terapias foi observada em um caso de gengivite ulcerativa necrosante em adolescente, notando a efetividade do tratamento com Metronidazol. Resultado similar foi encontrado no relato de Păunica *et al.* (2023) com uma adolescente de 15 anos com periodontite estágio III, grau C., que após raspagem subgengival, associada ao uso de antibióticos locais e sistêmicos, foi verificada melhora da saúde gengival e periodontal, com a eliminação da supuração e sinais de inflamação gengival.

No entanto, Păunica *et al.* (2023) comentam que apesar da eficácia nos resultados da administração de antibióticos sistêmicos e locais no tratamento da periodontite, esta terapia tem sido questionada em decorrência da possibilidade de perigo no desenvolvimento de resistência microbiana e do seu impacto adverso no microbioma humano. Enfatizam que essa preocupação é relevante em função do uso generalizado e indiscriminado desses fármacos para o tratamento ou prevenção de

infecções bucais. Mas, por outro lado, torna-se necessário o uso conjunto desses medicamentos, principalmente diante da alta virulência da periodontite, e desta se apresentar com coleções de inflamação e supuração. Para isso, aconselham ajustar a antibioticoterapia, mudando a classe do antibiótico sistêmico, a fim de limitar os efeitos adversos e evitar o desenvolvimento de resistência antimicrobiana.

Foram identificadas ainda como tratamentos adjuvantes a terapia fotodinâmica e ozonioterapia, que são antimicrobianas e anti-inflamatórias, ajudando a terapia periodontal na eliminação de bactérias nocivas (Belegote *et al.*, 2018).

A exodontia foi também apresentada como alternativa terapêutica nos estudos de Costa *et al.* (2023) e Duarte *et al.* (2024), que pode ocorrer quando a criança com periodontite apresentar mobilidade dentária e perda óssea.

No entanto, Costa *et al.* (2023) enfatizam que a efetividade do tratamento se relaciona com a constante e adequada higiene bucal, além de consultas regulares ao cirurgião-dentista para acompanhamento do caso e observar o seu prognóstico. No mesmo entendimento, Liu *et al.* (2022) acrescentam que cabe também aos pais e responsáveis realizarem o exame sistemático da higiene bucal de crianças e adolescentes a fim de manter a saúde periodontal, além de educá-los sobre esses importantes hábitos de higiene e suas consequências.

Corroborando com os enunciados acima, Souza *et al.* (2022) enfatizam sobre a relevância de orientar o paciente infante-juvenil e seus pais/cuidadores sobre a técnica adequada de higiene bucal, que deve envolver tanto a escovação quanto o uso de dental. Advertem que somente após os sete anos de idade é que as crianças possuem coordenação motora satisfatória para proceder à apropriada higiene bucal, em que cabe a seus responsáveis auxiliarem durante esta prática até que possuam melhor destreza para realizá-la.

5 CONCLUSÃO

Na presente revisão de literatura verificou-se que o surgimento das doenças periodontais pode ocorrer ainda na infância ou adolescência, geralmente como gengivite, que pode evoluir para periodontite. O seu principal fator etiológico é a precária higiene bucal. Os principais fatores de risco e fatores predisponentes citados foram a Diabetes Mellitus, obesidade, tabagismo, uso de aparelhos ortodônticos, apinhamento dentário, alterações hormonais e a predisposição genética. O seu tratamento é realizado por meio da terapia periodontal com ajuste para crianças e adolescentes. A antibioticoterapia é também utilizada quando a doença periodontal se apresenta em sua forma mais grave, assim como tratamentos adjuvantes, como a terapia fotodinâmica e ozonioterapia. Contudo, torna-se necessário o acompanhamento efetivo dos pais na higiene bucal, com consultas periódicas ao consultório odontológico, a fim de acompanhar o prognóstico da doença e evitar que se manifeste novamente.

ANEXO A – ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES DE TCC 2



ATA DE ACOMPANHAMENTO INDIVIDUAL DAS ORIENTAÇÕES TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO 2024.2

CURSO: ODONTOLOGIA
ORIENTADOR(A): Renata Carvalho Campelo
ALUNO: Tercia Letícia Correia Prazeres
MATRÍCULA: 282657

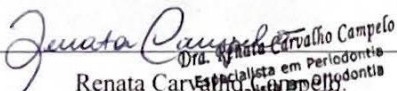
DATA	ETAPA	ASS. PROF. ORIENTADOR (A)	ASS. ALUNO(A)
27/08	Elaboração do Tema e estrutura	RC	Tercia
30/08	Conceito introdução e metodologia	RC	Tercia
14/09	Conceito da revisão de literatura	RC	Tercia
22/10	Conceito da discussão	RC	Tercia
24/10	Conceito da conclusão + revisão	RC	Tercia

- ✚ As assinaturas são indispensáveis para comprovação das atividades e aprovação do(a) orientador(a) quanto a execução do Trabalho de Conclusão de Curso.
- ✚ Este documento é individual por aluno.

ANEXO B – DECLARAÇÃO DE APTIDÃO PARA DEFESA DO TCC 2**FACULDADE EDUFOR
CURSO DE ODONTOLOGIA****DECLARAÇÃO DE APTIDÃO PARA DEFESA DE TCC**

Sr. (a) Coordenador (a) do Curso de ODONTOLOGIA, declaro para os devidos fins que o (a) orientando (a): **Tercia Letícia Correia Prazeres**, matrícula nº **282657**, do Curso de ODONTOLOGIA, cumpriu todas as exigências acadêmicas e Institucionais na elaboração do seu Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: **Doenças periodontais em crianças e adolescentes**, e está, portanto, o (a) acadêmico (a) **apto (a) à defesa do seu TCC**.

São Luís - Maranhão, **23** de **outubro** de 2024.


Dra. Renata Carvalho Campelo
Especialista em Periodontia
Especialista em Odontologia
Esp. MA 2361
Assinatura e Carimbo do Professor Orientador

ANEXO C – TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO, TESES, DISSERTAÇÕES E OUTROS TRABALHOS ACADÊMICOS NA FORMA ELETRÔNICA NO REPOSITÓRIO



**FACULDADE EDUFOR
CURSO DE ODONTOLOGIA**

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO, TESES, DISSERTAÇÕES E OUTROS TRABALHOS ACADÊMICOS NA FORMA ELETRÔNICA NO REPOSITÓRIO

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a Faculdade Edufor a disponibilizar por meio de seu repositório institucional sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o texto integral da obra abaixo citada, conforme permissões assinaladas, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico:

() Tese () Dissertação (X) Trabalho de Conclusão de Curso () Outros (especifique) _____

2. Identificação dos Autores e da a Obra:

Autor: Tercia Letícia Correia Prazeres

RG.: 044344252012-9, **CPF:** 610.381.063-97 **E-mail:** leticiatercia@gmail.com **Orientador:**

Renata Carvalho Campelo, CPF: 659.390.773-15

Membros da banca: Renata Carvalho Campelo (Orientador)

Karline Duarte (1º Membro)

Caroline Gomes (2º Membro)

Seu e-mail pode ser disponibilizado na página? (X) SIM () NÃO

Data de Defesa (se houver): 11/ 12/ 2024, Nº de páginas: 28

Título: Doenças periodontais em crianças e adolescentes.

Área de Conhecimento/Curso: Periodontia.

Palavras-chave (3): Doenças periodontais. Crianças. Adolescentes.

São Luís - Maranhão, 23 de Outubro de 2024.

Assinatura do Autor do trabalho:

Tercia Letícia C. Prazeres

ANEXO D – TERMO DE COMPROMISSO DO ORIENTADOR DE TCC 2



FACULDADE EDUFOR
CURSO DE ODONTOLOGIA

TERMO DE COMPROMISSO DO ORIENTADOR DE TCC

Eu, Renata Lamecho Campelo, Professor(a) desta Instituição, declaro para os devidos fins, **estar de acordo em assumir o compromisso de orientação do Trabalho de Conclusão de Curso** do(a) aluno(a)

Tarha Betulia Linsia Prazeres,
matrícula nº 45420202, do curso de Odontologia, no seguinte tema e área de conhecimento:

Tema: Doenças Periodontais em crianças e adolescentes: fatores associados e tratamento
Área de conhecimento: _____

São Luis - Maranhão, 21 de Agosto de 2024.

Dra. Renata Lamecho Campelo
Especialista em Periodontia
Especialista em Ortodontia
CRO-MA 2361

Renata Campelo

Assinatura e carimbo do Professor Orientador

REFERÊNCIAS

- BELEGOTE, Isadora da Silveira et al. **Tratamento de doença periodontal com ozônio**. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR, v. 23, n. 2, p. 101-104, ago. 2018.
- CERIBELLI, Ariane Oliveira *et al.* **Antibiotics prescribing habits of Brazilian general dental practitioners during periodontal treatments**. Rev Odontol UNESP, São Paulo, v. 52, p. 1-10, 2023.
- CIRIBÈ, Massimiliano et al. **The Management of Necrotizing Gingivitis in Paediatric Patients: A Scoping Review and Two Case Reports**. Children (Basel). v. 11, n. 8, p. 1-18, 2024.
- COSTA, Luisa Prudente de Souza *et al.* **Diagnóstico e tratamento de periodontite em criança: relato de caso**. Rev Odontol Bras Central, v. 32, n. 91, p. 168-181, 2023.
- COSTA, Marcus Vinícius C.; CALDERAN, Mariana F.; CRUVINEL, Thiago. **Could orthodontic fixed appliances and excess weight affect gingival health in adolescents?** Am J Orthod Dentofacial Orthop., v. 159, n. 1, p. 1-6, 2021.
- COSTA, Rita P. et al. **Diagnóstico periodontal: um fluxograma de decisão para a nova classificação**. Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac., Lisboa, Portugal, v. 60, n. 4, p. 189-196, 2019.
- DUARTE, Ana Vitória Machado et al. **Manejos e perspectivas da periodontite em dentes decíduos: uma revisão sistemática**. Journal of Social Issues and Health Sciences, Teresina, v.1, n.2, p. 1-12, 2024.
- FAN, Weihua et al. **Epidemiology and associated factors of gingivitis in adolescents in Guangdong Province, Southern China: a cross-sectional study**. BMC Oral Health, v. 21, n. 1, p. 1-9, 2021.
- GHOLAMI, Leila et al. **Clinical applications of antimicrobial photodynamic therapy in dentistry**. Front Microbiol, Suíça, v.13, p. 1-47, 2023.
- INÁCIO, Brenda Karoliny de Araújo et al. **Gengivite necrosante em paciente infantil: relato de caso**. Revista Eletrônica Acervo Saúde / Electronic Journal Collection Health - REAS/EJCH, v. 12, n. 11, p. 1-7, 2020.
- LIU, Xiaoyu et al. **The prevalence of gingivitis and related risk factors in schoolchildren aged 6-12 years old**. BMC Oral Health., v. 22, n. 1, p. 1-10, 2022.
- MALIK, Naif Khalid Al; ALKADHI, Omar Hamad. **Effectiveness of mechanical debridement with and without antimicrobial photodynamic therapy against oral yeasts in children with gingivitis undergoing fixed orthodontic therapy**. Photodiagnosis Photodyn Ther., v. 31, p. 1-4, 2020.

MARCHETTI, E. *et al.* **Periodontology Part 4: Periodontal disease in children and adolescents.** Eur J Paediatr Dent., v. 23, n. 4, p. 332-335, 2022.

MARCHETTI, Gisele *et al.* **Association between periodontal health knowledge and oral hygiene in Brazilian adolescents.** Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr., p. 1-8, 2020.

NAZARYAN, Rozana *et al.* **Application of estimated oral health indices in adolescents with tobacco addiction.** Pol Med J., v. 48, n. 287, p. 327-330, 2020.

PALMA, Pamella Valente; CUNHA, Rafaela de Oliveira; LEITE, Isabel Cristina Gonçalves. **Effectiveness of ozone therapy in the treatment of periodontal diseases: a systematic review.** RGO, Rev Gaúch Odontol., Porto Alegre, v. 71, p. 1-15, 2023.

PĂUNICA, Stana *et al.* **Clinical Aspects and Therapeutic Management of an Aggressive Manifestation of Stage III Grade C Periodontitis in a Female Teenager.** Diagnostics (Basel), v. 13, n. 6, p. 1-9, 2023.

ROCHA, Evandro Franco da *et al.* **O cigarro, o narguilé e a doença periodontal.** REAS/EJCH, São Paulo, v. 2, p. 1-6, 2019.

SANTOS, Carla Lorena. **Associação entre doença periodontal e obesidade: uma revisão de literatura.** Arq Odontol, Belo Horizonte, v. 57, p. 106-113, 2021

SILVA, Polyana dos Santos; DIAS, Karina Sarno Paes Alves; CORRÊA, Gefer Thiago Batista. **Avaliação da condição gengival de escolares em uma instituição do sudoeste da Bahia: “Programa AABB Comunidade”.** SALUSVITA, Bauru, v. 40, n.1, p. 74-86, 2021.

SOUZA, Aline Xavier de *et al.* **Doença periodontal em crianças e adolescentes com diagnóstico de Diabetes Mellitus.** Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 5, n. 4, p.13945-13959, jul./aug., 2022.

SOUZA, Jércily Thaís Pereira de *et al.* **A influência do uso de cigarro eletrônico no desenvolvimento de periodontite em jovens.** Research, Society and Development, v. 12, n. 1, p. 1-9, 2023.

STEFFENS, João Paulo; MARCANTONIO, Rosemary Adriana Chiérici. **Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-implantares 2018: guia Prático e Pontos-Chave.** Rev Odontol UNESP, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 189-197, 2018.

STELLA, Lorena *et al.* **Acute Necrotizing Ulcerative Gingivitis in Adolescent: A Case Report.** Gazeta Médica, n. 2, v. 8, p. 140-141, 2021.

TANKOVA, H. I.; LAZAROVA, Z.B.; MITOVA, N. G. **Dynamics of Gingival Indices and Microbiological Findings During Treatment of Plaque-Induced Gingivitis in Children Aged 10-14 Years.** Niger J Clin Pract., Mumbai, Índia, v. 27, n. 3, p. 361-367, 2024.