

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

PREVENÇÃO E CUIDADOS EM SAÚDE ORAL EM CRIANÇAS DE 0 A 6 ANOS

Trabalho submetido por
Rafaela Lacerda Marx
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

outubro 2023

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

PREVENÇÃO E CUIDADOS EM SAÚDE ORAL EM CRIANÇAS DE 0 A 6 ANOS

Trabalho submetido por
Rafaela Lacerda Marx
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Trabalho orientado por
Prof.^a Doutora Júlia Maria Guilherme Ribeiro Antunes

outubro 2023

DEDICATÓRIA

*Ao meu marido Guilherme, meu
companheiro de vida e de sonhos, que
sempre me incentivou e me deu forças
para continuar. Sem a sua presença,
tudo isto seria inatingível.*

AGRADECIMENTOS

Esta jornada não seria possível sem o apoio, orientação e incentivo de muitas pessoas importantes.

Agradeço primeiramente ao Instituto Universitário Egas Moniz, assim como aos professores e mentores que me acompanharam. Obrigada pelo acolhimento e partilha de conhecimentos que, através de um ambiente acadêmico de qualidade e ensino de excelência, moldaram de forma significativa o meu percurso.

À minha orientadora, Prof.^a Doutora Júlia Maria Guilherme Ribeiro Antunes pela disponibilidade, suporte e conhecimentos partilhados que foram fundamentais para a realização deste projeto.

Ao meu marido Guilherme por todo amor, incentivo e apoio incondicionais em cada etapa dessa caminhada, por nunca ter me deixado desistir, por sonhar os meus sonhos e estar sempre disposto a enfrentar os desafios ao meu lado.

Aos meus pais, Marlene e Carlos Henrique, e às minhas irmãs Lorena, Ana Letícia e Isabella, minha base sólida, meu lugar de colo e conforto. Vocês são e sempre serão minha inspiração para toda a vida. Obrigada pelo carinho, amor incondicional e por sempre torcerem por mim.

Às amigas de todas as horas, Carol, Laura, Ana, Carolina Chaves, Andréa, Andresa, Adriana e Karlla obrigada pelo companheirismo genuíno, amizade, pela troca de experiências e por todo apoio durante essa jornada, sem vocês certamente o percurso seria mais difícil.

Ao meu grandioso Deus, meu guia, minha fortaleza, que me conduziu e abriu portas no meu caminho que pareciam intransponíveis, sem Ele nada disso seria possível.

RESUMO

A importância de enfatizar a promoção da saúde oral em crianças fundamenta-se não apenas na intenção de educar a sociedade sobre conceitos e práticas de saúde oral, mas também na prevenção de doenças que podem ter repercussões negativas no bem-estar infantil. Neste contexto, o estudo da prevenção e cuidados em saúde oral em crianças de 0 a 6 anos trará uma visão geral sobre os métodos preventivos, bem como as principais condições que acometem a cavidade oral nessa faixa etária. O presente estudo teve como objetivo abordar a importância da prevenção de doenças orais na infância, investigando os fatores de risco associados e os mecanismos subjacentes ao seu desenvolvimento. Adicionalmente, serão discutidos métodos de cuidados em saúde oral com o intuito de avaliar seu impacto positivo na vida das crianças através da adoção de práticas de saúde. O método utilizado para a pesquisa foi através de uma revisão bibliográfica narrativa, recorrendo aos motores de busca online SciELO, PubMed, B-On e Google Acadêmico, em português e inglês para artigos de revisão, reporte de casos e revisões sistemáticas. As principais medidas preventivas adotadas para garantir uma saúde oral adequada ao longo da vida incluem, aconselhamento pré-natal e tratamentos dentários na gestante, primeira consulta do bebê entre os 6 meses a 1 ano de idade estabelecendo assim o “dental home”, aleitamento materno exclusivo por 6 meses, adoção de hábitos alimentares saudáveis, uso diário de dentífrico com flúor, interrupção de hábitos deletérios e visitas regulares ao médico-dentista para cuidados preventivos individualizados para a criança. Considera-se que a prevenção e os cuidados orais durante a primeira infância desempenham um papel crucial na preservação da saúde oral e geral, contribuindo para uma diminuição das doenças que afetam a cavidade oral.

Palavras-chave: Prevenção em Saúde Oral, Primeira Infância, Odontopediatria, Doenças Oraís.

ABSTRACT

The importance of emphasizing oral health promotion in children is based not only on the intention to educate society about oral health concepts and practices but also on the prevention of diseases that can have negative repercussions on child well-being. In this context, the study of prevention and oral health care in children from 0 to 6 years old will provide an overview of preventive methods as well as the main conditions affecting the oral cavity in this age group. The present study aimed to address the importance of preventing oral diseases in childhood by investigating associated risk factors and the underlying mechanisms of their development. Additionally, methods of oral health care will be discussed to assess their positive impact on children's lives through the adoption of health practices. The research method used was through a narrative literature review, using online search engines such as SciELO, PubMed, B-On, and Google Scholar, in Portuguese and English, for review articles, case reports, and systematic reviews. The main preventive measures adopted to ensure proper oral health throughout life include prenatal counseling and dental treatments for pregnant women, the baby's first visit between 6 months and 1 year of age, establishing the "dental home," exclusive breastfeeding for 6 months, adopting healthy eating habits, daily use of fluoride toothpaste, cessation of deleterious habits, and regular visits to the dentist for individualized preventive care for the child. It is considered that oral prevention and care during early childhood play a crucial role in preserving oral and overall health, contributing to a decrease in diseases affecting the oral cavity.

Keywords: Oral Health Prevention, Early Childhood, Pediatric Dentistry, Oral Diseases.

ÍNDICE GERAL

I. INTRODUÇÃO	13
II. DESENVOLVIMENTO	17
1. Cronologia e Sequência da Erupção Dentária Decídua.....	17
1.1. Sintomatologia da Erupção Dentária Decídua.....	21
Condições Orais no Paciente Infantil	23
2. Cárie Dentária	23
2.1. Epidemiologia.....	25
2.2. Etiologia e Fatores de Risco	26
2.3. Cárie Precoce na Infância	29
3. Doença Periodontal	31
3.1. Gengivite.....	31
3.2. Periodontite.....	32
3.3. Doença Periodontal e Cárie	33
4. Hábitos Deletérios.....	34
4.1. Sucção Nutritiva.....	34
4.2. Sucção Não-Nutritiva.....	35
4.3. Hábitos Funcionais.....	37
5. Maloclusões	38
5.1. Etiologia e Principais Alterações na Dentição Decídua	38
Cuidados Preventivos em Saúde Oral	40
6. Medidas de Prevenção à Gestante Durante o Período Pré-Natal	40
7. Aleitamento Materno	41
7.1. Amamentação Natural x Artificial.....	42
8. Dieta e Saúde Oral.....	44
8.1. Açúcar, Cárie e Obesidade.....	46
8.2. Alimentação Cariogénica e Cariostática.....	48
8.3. Alimentação Complementar e Recomendações Dietéticas.....	50
9. Higiene Oral e Flúor.....	54
9.1. Dentífrico Fluoretado.....	58
9.2. Técnicas de Escovagem e Uso do Fio Dentário.....	60
9.3. Profilaxia e Aplicação Tópica de Flúor no Consultório	62
9.4. Selantes de Sulcos e Fissuras.....	66

10. Ortodontia Preventiva e Intercetiva	68
11. Papel dos Profissionais de Saúde e Papel dos Pais	69
11.1. Papel dos Profissionais de Saúde	69
11.2. Papel dos Pais na Saúde Oral dos Filhos	73
12. Recomendações de Saúde Oral na Infância	73
III. CONCLUSÃO	83
IV. BIBLIOGRAFIA	85
V. ANEXO.....	99

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1** – Sequência Cronológica da Erupção da Dentição Decídua **Error! Bookmark not defined.**
- Figura 2** – Lesões Cariosas Extensas Observadas Durante o Exame Clínico Intraoral
..... **Error! Bookmark not defined.**
- Figura 3** – Mordida Aberta Anterior Associada ao Hábito de Sucção Não-Nutritivo
(Sucção Digital).....37
- Figura 4** – Mantenedor de Espaço Instalado Após Perda Prematura de 1º Molar
Decíduo..... **Error! Bookmark not defined.**
- Figura 5** – Quantidade Recomendada de Dentífrico Fluoretado por Faixa Etária. **Error!
Bookmark not defined.**
- Figura 6** – Molar Inferior com Selante se Estendendo por Todas as Fissuras
Suscetíveis **Error! Bookmark not defined.6**

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição das Idades Médias de Erupção (em Meses) da Dentição Decídua Superior e Inferior	19
Tabela 2 – Distribuição das Idades Médias de Esfoliação (em Anos) da Dentição Decídua Superior e Inferior	20
Tabela 3 – Recomendações Nutricionais para Crianças de 1 a 6 Anos.....	53
Tabela 4 – Diretrizes e Orientações de Cuidados em Saúde Oral por Faixa Etária	71

LISTA DE ABREVIATURAS

AAPD – American Academy of Pediatric Dentistry

ADA – American Dental Association

APO – Associação Portuguesa de Ortodontistas

CPI – Cárie Precoce na Infância

DGS – Direção-Geral da Saúde

DPE – Desnutrição Proteico-energética

EAPD – European Academy of Paediatric Dentistry

ESPGHAN – European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition

FDA – Food and Drug Administration

FDI – FDI World Dental Federation

ICDAS – International Caries Detection and Assessment System

MD – Médico-Dentista

OMD – Ordem dos Médicos Dentistas

OMS – Organização Mundial da Saúde

PEM – Protein-energy Malnutrition

PIC – Perda de Inserção Clínica

PNPSO – Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral

UNICEF – United Nations International Children's Emergency Fund

WHO – World Health Organization

I. INTRODUÇÃO

A saúde da boca é complexa, abrangente e engloba diversos aspectos como a capacidade de falar, sorrir, a percepção de cheiros e sabores, o tato, a mastigação, deglutição e a expressão de emoções por meio de expressões faciais, tudo isso sem experimentar dor, desconforto ou doenças no complexo craniofacial. Dessa forma, a saúde oral é crucial em todas as etapas da vida e está intrinsecamente ligada ao bem-estar geral da pessoa (FDI World Dental Federation [FDI], s.d.).

Segundo a World Health Organization (WHO) (2023), as doenças orais afetam 3,5 bilhões de pessoas ao redor do mundo, mesmo estas sendo amplamente evitáveis. Destas, aproximadamente 2 bilhões de indivíduos apresentam cárie dentária nos dentes permanentes, enquanto 514 milhões de crianças sofrem com cáries nos dentes decíduos. Dentre os problemas relacionados à prevalência das principais doenças orais estão o aumento da urbanização e mudanças nas condições de vida da população global. Os obstáculos enfrentados para alcançar uma boa saúde oral são influenciados sobretudo pela exposição inadequada ao flúor, ao fácil acesso e consumo de alimentos com alto teor de açúcar, além do acesso escasso aos serviços de saúde oral.

É fundamental lembrar que a infância é uma fase determinante para estabelecer hábitos comportamentais, sejam estes bons ou ruins, com potencial de interferir na saúde oral a longo prazo e no bem-estar geral, desde a adolescência até a vida adulta. Nesse sentido, é imprescindível garantir a manutenção dos dentes decíduos em condições saudáveis, pois eles são fundamentais para o desenvolvimento adequado das crianças (Brecher & Lewis, 2018). A má higiene oral pode ocasionar uma redução da autoestima da população infantil, prejudicar suas habilidades sociais, e afetar seu potencial de sucesso na vida adulta (FDI, s.d.).

Segundo a FDI (s.d.), o desenvolvimento da saúde oral de uma criança começa antes mesmo do seu nascimento. Possíveis alterações na formação do esmalte dentário e maior predisposição no desenvolvimento de cárie dentária na primeira infância podem ser consequências de uma higiene oral deficiente da mãe ou desnutrição durante a gravidez.

Pesquisadores argentinos Furze e Basso (2003) sugerem que a primeira visita preventiva em medicina dentária deva acontecer ainda em fase pré-natal, no quarto mês de vida intrauterina. O propósito dessa consulta busca desenvolver o interesse da mãe na sua própria saúde como também na do seu bebê, através de informações de saúde oral, fornecidas pelo profissional. A gestante será instruída a respeito da doença cárie e sua infectividade através da transmissão vertical do *Streptococcus Mutans*, bem como a compreensão sobre cuidados orais preventivos para a criança (Furze & Basso, 2003, citado por Padung et al., 2022).

Após o nascimento do bebê, é preconizado por várias organizações mundiais de saúde oral que, a primeira visita ao médico-dentista deva acontecer entre os 6 primeiros meses de vida a 1 ano de idade da criança, sendo esta consulta maioritariamente informativa (Constante, 2018). Este dado está em conformidade com a American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD, 2022f), que também recomenda que a primeira ida ao médico dentista ocorra no momento da erupção do primeiro dente, antes dos 12 meses de idade, com posterior acompanhamento periódico do desenvolvimento da dentição e da oclusão durante todo o processo de esfoliação dentária. De acordo com a Ordem dos Médicos Dentistas (OMD), o objetivo é assegurar, desde o nascimento, a saúde oral do paciente infantil e intercalar possíveis hábitos que possam ser prejudiciais para a saúde em geral (Constante, 2018).

Adicionalmente, é importante enfatizar que a familiarização das crianças ao ambiente médico-dentário garante uma atitude positiva, melhor tolerância, e diminuição da ansiedade em futuros tratamentos, para além de ajudar na construção de uma relação de confiança entre paciente e médico-dentista (Padung et al., 2022).

Segundo dados divulgados pela OMD no Barômetro da Saúde Oral de 2022, 65,2% da população portuguesa menor de 6 anos nunca visitaram o médico dentista, representando dessa forma, um fator que ainda gera preocupação quando a temática é a prevenção (Carneiro & Carvalho, 2022).

É fundamental ressaltar que a prevenção de cáries e outras condições orais podem melhorar significativamente a saúde oral e geral, proporcionando bem-estar e melhora na aptidão de aprendizado de uma criança. Estudos demonstram que a visita precoce ao

médico-dentista reduz a necessidade de tratamentos futuros, com diminuição considerável de custos e no número de procedimentos. O diagnóstico tardio de problemas dentários pode resultar em maiores complicações, que por sua vez, levam a cuidados mais extensos e custosos (AAPD, 2022f).

Cáries dentárias e doenças periodontais estão entre as doenças bacterianas mais comuns que afetam a população mundial. Ademais, pesquisas evidenciam que as manifestações orais mais prevalentes no público infantil, incluem não apenas a cárie e a gengivite, mas também hábitos deletérios que geram danos ao desenvolvimento dos dentes, e o estabelecimento de maloclusões (Guerra, 2020). Apesar de terem sido registradas reduções na gravidade e consequência dessas doenças em grande parte das nações ocidentais, ainda existem milhões de crianças em todo o mundo que continuam a sofrer dessas enfermidades (Haney & Beavers, 2019).

Em virtude disso, visando a prevenção dessas doenças orais e eliminação de fatores de risco considerados modificáveis tais como os relacionados a hábitos, comportamentos e estilo de vida, foram considerados pilares fundamentais os seguintes cuidados em saúde oral: o aleitamento materno exclusivo nos primeiros 6 meses (e até os 2 anos ou mais se combinado com uma alimentação complementar adequada), dado este em consonância com as recomendações da WHO (s.d.-a), implementação de uma dieta saudável associada a redução da ingestão de açúcar, além da escovagem diária com pasta dentária com flúor (Wagner & Heinrich-Weltzien, 2017). Acrescentado a isso, para além da aplicação tópica de flúor, é também preconizada a técnica com selantes de sulcos e fissuras em dentes decíduos e permanentes, fazendo com que haja uma abordagem abrangente para o gerenciamento de lesões cariosas, partindo do princípio de que ao vedar as superfícies oclusais estamos a evitar a retenção de resíduos alimentares e consequente desenvolvimento de cáries (American Dental Association [ADA], 2023a).

Para fortalecer esses cuidados em saúde oral, é importante destacar que o médico-dentista, sendo um profissional que possui amplo conhecimento, tem papel crucial em elevar e promover a saúde oral dos pacientes, bem como garantir uma infância livre de dor e distúrbios orais. Uma boca saudável incluindo uma dentição completa e uma oclusão funcional e estética, deve ser um objetivo primordial por parte desses profissionais para com os pacientes sob seus cuidados (Haney & Beavers, 2019). Do mesmo modo, é

imprescindível que os pais ou responsáveis sejam orientados sobre as patologias, fatores etiológicos e controle das doenças que acometem a cavidade oral, como também, instruídos sobre hábitos de higiene e práticas saudáveis de alimentação (Guerra, 2020).

Nesse sentido, a fim de considerar a problemática sobre como os métodos de prevenção e cuidados em saúde oral podem ser aplicados para as crianças em fase de dentição decídua, a realização desta pesquisa acadêmica justifica-se pela necessidade da valorização da prevenção da saúde oral infantil, com especial interesse não só por tornar uma sociedade mais informada em conceitos e práticas de saúde oral, mas também por evitar o aparecimento de doenças prejudiciais ao bem-estar da criança.

Sob esse contexto, o objetivo baseou-se na abordagem sobre a importância da prevenção para infecções orais em crianças até os 6 anos de idade, analisando fatores de risco e os seus mecanismos de desenvolvimento. Além disso, métodos de cuidados em saúde oral serão apresentados com o propósito de analisar o impacto de como a mudança de hábitos inadequados para condutas saudáveis, leva a uma melhoria da qualidade de vida das crianças.

A metodologia utilizada compreendeu, a partir de uma revisão bibliográfica narrativa, uma visão geral sobre métodos preventivos e de cuidados em saúde oral nas crianças de 0 a 6 anos de idade, considerando as principais alterações que afetam a cavidade oral.

II. DESENVOLVIMENTO

1. Cronologia e Sequência da Erupção Dentária Decídua

Os dentes decíduos exercem um importante papel no desenvolvimento infantil, no âmbito da mastigação, fala, respiração, nutrição, qualidade de vida, além também da manutenção e preservação do espaço apropriado para a dentição permanente (D'Agostino et al., 2019).

Seu desenvolvimento inicia-se durante o período pré-natal, no final da quinta semana de gestação por meio de um evento complexo e altamente regulado (Cunha et al., 2022; Wu et al., 2019). O processo de erupção é composto por três fases distintas. A primeira fase, conhecida como estágio pré-eruptivo, começa com a diferenciação dos germes dentários e se encerra com o completo desenvolvimento da coroa. A segunda fase, chamada de estágio eruptivo, tem início quando a coroa do dente está completamente formada e termina quando o dente decíduo atinge o plano oclusal. Por fim, a terceira fase é a fase pós-eruptiva, que começa quando o dente entra em oclusão e se encerra com a perda do dente ou pela sua esfoliação (Patrício et al., 2021).

É sabido que a cronologia da erupção dentária é um indicador para avaliar o crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático, ao passo que a análise da sequência da erupção é pertinente para monitorar o desenvolvimento da oclusão (D'Agostino et al., 2019).

Estudos apontam que a sequência da erupção decídua mais comum se inicia, com o incisivo central, seguido pelo incisivo lateral, primeiro molar, canino e, por fim, o segundo molar. Essa sequência pode conter variações, de acordo com o estudo de Woodroffe et al. (2010), sendo esta variabilidade mais frequente entre os incisivos centrais e laterais tanto superiores como inferiores. De acordo com a literatura, a erupção decídua começa, predominantemente, pelos incisivos mandibulares entre 4 e 8 meses de idade e se completa com a erupção dos segundos molares em torno dos 24 a 36 meses, com uma margem aceitável de variação de cerca de 6 meses (Cunha et al., 2022). No entanto, diversos estudos têm evidenciado que tanto fatores internos quanto externos aos indivíduos exercem influência na cronologia de erupção dentária, podendo ocasionar

atrasos ou adiantamentos na irrupção dos primeiros dentes decíduos na cavidade oral (Patrício et al., 2021).

A cronologia da erupção decídua é considerada multifatorial, o que significa que esta varia de acordo com a população em questão, status socioeconômico, determinantes genéticos e ambientais. Dentre os diversos fatores que contribuem para a erupção precoce da dentição decídua, destacam-se alguns como o gênero, onde estudos sugerem que a erupção dentária ocorre mais cedo em meninos que em meninas, fatores maternos tais como o excesso de peso e hábitos tabágicos durante a gestação, além das crianças que apresentam obesidade e diabetes mellitus. Em contrapartida, a erupção tardia pode estar relacionada com a prematuridade, bebês com baixo peso e baixa estatura ao nascer e presença de distúrbios sistêmicos como o hipotireoidismo. Além disso, os parâmetros nutricionais ao nascimento e no momento pós-natal da criança e o método de alimentação infantil foram relatados como determinantes significativos para a erupção dos dentes decíduos (Cunha et al., 2022; Patrício et al., 2021; Wu et al., 2019).

Nesse sentido, frente às alternâncias na definição exata da idade de erupção da primeira dentição, é fundamental obter uma estimativa para uma população específica a fim de explorar possíveis distúrbios de desenvolvimento de forma prévia. Foi realizado um estudo observacional em Portugal, com 2115 crianças de 1 a 24 meses entre os anos de 2000 e 2018 a fim de determinar a idade de erupção do primeiro dente decíduo. Os resultados indicaram que o incisivo central mandibular foi o primeiro dente decíduo a aparecer em boca, observado em 93,2% das crianças do sexo masculino e 94,1% no sexo feminino, e a idade de erupção foi em torno dos 6,9 meses nos meninos e 7,4 meses nas meninas (Cunha et al., 2022).

Como o foco do estudo de Cunha et al. (2022) foi voltado para a idade de erupção exclusivamente do primeiro dente decíduo, a tabela adaptada da AAPD (2022c) sobre o “Crescimento e Desenvolvimento Dentário” pode ser usada como guia dos valores médios relativos à idade de erupção e esfoliação na dentição decídua de todos os dentes maxilares e mandibulares.

Assim sendo, e tomando por base as informações da Tabela 1, observamos que os incisivos centrais normalmente surgem entre os 6 e 10 meses na maxila e entre 5 e 8

meses na mandíbula. Já os incisivos laterais, erupcionam em média entre os 8 e 12 meses na maxila e por volta dos 7 e 10 meses na mandíbula. Os caninos, aparecem em média entre os 16 e 20 meses tanto na arcada superior como na inferior. Os primeiros molares normalmente erupcionam em torno dos 11 e 18 meses, em ambas as arcadas, ao passo que os segundos molares erupcionam em média entre os 20 e 30 meses, também em maxila e mandíbula, completando assim a dentição decídua (AAPD, 2022c).

Tabela 1

Distribuição das Idades Médias de Erupção (em Meses) da Dentição Decídua Superior e Inferior

Dente	Maxila	Mandíbula
Incisivos Centrais	6-10 meses	5-8 meses
Incisivos Laterais	8-12 meses	7-10 meses
Caninos	16-20 meses	16-20 meses
1º Molares	11-18 meses	11-18 meses
2º Molares	20-30 meses	20-30 meses

Nota. Adaptada de: *The reference manual of pediatric dentistry*, por American Academy of Pediatric Dentistry, 2022c, p. 580.

Quando se trata do tempo médio que ocorre a esfoliação dentária, verifica-se na Tabela 2, que os incisivos centrais decíduos geralmente esfoliam por volta dos 7-8 anos na maxila e dos 6-7 anos na mandíbula. Já os incisivos laterais costumam esfoliar entre os 8 e 9 anos na maxila e entre 7 e 8 anos na mandíbula. Em relação a esfoliação dos caninos, é comum que ocorra em torno dos 11-12 anos na arcada superior e dos 9-11 anos na arcada inferior. Os primeiros molares geralmente esfoliam entre os 9 e 11 anos na maxila e entre 10 e 12 anos na mandíbula enquanto os segundos molares têm tendência a esfoliarem aproximadamente entre os 9 e 12 anos na maxila e entre 11 e 13 anos na mandíbula (AAPD, 2022c).

Tabela 2

Distribuição das Idades Médias de Esfoliação (em Anos) da Dentição Decídua Superior e Inferior

Dente	Maxila	Mandíbula
Incisivos Centrais	7-8 anos	6-7 anos
Incisivos Laterais	8-9 anos	7-8 anos
Caninos	11-12 anos	9-11 anos
1º Molares	9-11 anos	10-12 anos
2º Molares	9-12 anos	11-13 anos

Nota. Adaptada de: *The reference manual of pediatric dentistry*, por American Academy of Pediatric Dentistry, 2022c, p. 580.

Assim sendo, e levando em consideração esses dados, observamos na Figura 1 a distribuição sequencial e o tempo cronológico de erupção da dentição decídua (em meses), representados por uma linha do tempo.

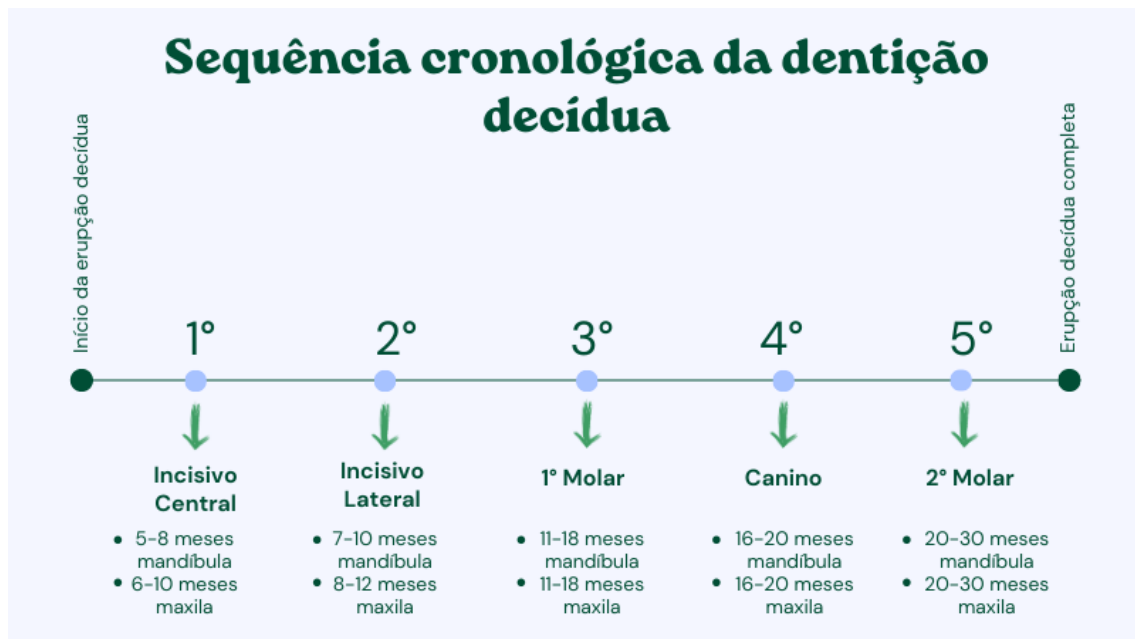


Figura 1 - *Sequência Cronológica da Erupção da Dentição Decídua*. Adaptada de: *The reference manual of pediatric dentistry*, por American Academy of Pediatric Dentistry, 2022c, p. 580; *Age of first deciduous tooth eruption in a Portuguese children population: A cross-sectional study*, por Cunha et al., 2022, p. 142.

1.1. Sintomatologia da Erupção Dentária Decídua

O processo fisiológico da erupção dentária pode vir associada a sinais e sintomas abrangendo manifestações locais e sistêmicas. Contudo, este é um tema que ainda gera controvérsias na esfera da literatura e entre os profissionais de saúde (Pinheiro et al., 2021).

Existe uma discussão em andamento acerca dos sintomas estarem relacionados entre a erupção decídua e a diminuição da imunidade humoral da criança, esta concedida pela mãe através da placenta. Nesta fase, a criança está em processo de desenvolvimento da sua própria imunidade, e por isso tem maior probabilidade de desencadear diversas infecções (Barroso et al., 2021; Reeve-Brook et al., 2022).

De acordo com Reeve-Brook et al. (2022), os três sintomas mais comuns relacionados com a erupção dentária em crianças de 0 a 36 meses foi a irritação gengival, hipersalivação e irritabilidade. Por outro lado, também consta na literatura outros sintomas nessa fase como a perda de apetite, fixação oral com objetos sendo levados a boca, distúrbio do sono, coriza, febre, diarreia, erupções cutâneas, vômitos, entre outros.

Já segundo Pinheiro et al. (2021), através de uma revisão integrativa de literatura, observou que os sintomas mais frequentemente relatados pelos autores foram o aumento da temperatura timpânica, irritabilidade, salivação excessiva, irritação gengival, estado febril e diarreia. Conforme a AAPD (2022e), a erupção dentária pode causar desconforto localizado, de maneira intermitente, irritabilidade, febre baixa e salivação excessiva, sendo esses três sintomas também relatados pelos autores acima citados.

A automedicação e a utilização de géis anestésicos foram medidas utilizadas pelos pais com o objetivo de minimizar os sintomas de desconforto das crianças. Porém, evidências na literatura e relatos de casos tem suscitado questões de segurança despertando preocupação a respeito desses produtos, como colares para dentição e anestésicos tópicos (Pinheiro et al., 2021). Num estudo feito por Abdulsatar et al. (2022), de 98% das famílias que participaram da pesquisa, 67% tratavam os sintomas de erupção dos bebês através de métodos considerados inadequados pela American Academy of Pediatrics (AAP) e Canadian Paediatric Society (CPS).

A Food and Drug Administration (FDA) anunciou num comunicado contraindicando expressamente o uso da benzocaína, um anestésico local, em bebês e crianças menores de 2 anos de idade. A presença da substância anestésica nos géis de dentição revela alto risco de reações graves, como a metemoglobinemia, condição essa que reduz a quantidade de oxigênio no sangue com potencial de morte. Para além disso, o seu uso não apresenta quase ou mesmo nenhum benefício no tratamento da sintomatologia da erupção (FDA, 2018; Pinheiro et al., 2021). A AAPD (2022e) também compartilha das mesmas preocupações e desaconselha o uso de anestésicos tópicos e medicações homeopáticas no tratamento do alívio dos sintomas devido ao potencial risco de causar danos aos lactentes.

O uso do colar de âmbar com a proposta de amenizar a sintomatologia através da suposta ação analgésica e anti-inflamatória, não possui comprovação científica e seu uso é desaconselhado em crianças com idade inferior a 3 anos devido ao risco de estrangulamento (Pinheiro et al., 2021).

Essas estratégias equivocadas adotadas pelos pais e responsáveis com o uso de produtos contraindicados, podem além de mascarar doenças e problemas por vezes presentes, também gerar complicações futuras (Pinheiro et al., 2021).

Baseado nisso, é necessário manter informados os pais ou responsáveis e profissionais a respeito das condutas adequadas e eficientes diante dos sinais e sintomas normalmente associados a fase de erupção decídua. Apesar das divergências existentes em relação ao conjunto de sintomas locais e sistêmicos decorrentes da erupção dentária, medidas razoavelmente simples podem ser aplicadas para abrandar o desconforto eventualmente experimentado pela criança durante essa fase (Pinheiro et al., 2021).

Dentre as abordagens mais mencionadas na literatura, estão o uso de mordedores sólidos, estímulo da mastigação com a oferta de alimentos nos casos em que a criança já esteja na fase de introdução alimentar e massagem gengival com o intuito de reduzir o prurido e edema local. É ainda mais efetivo se os mordedores ou alimentos oferecidos estiverem arrefecidos, devido a sua ação vasoconstritora e efeito anestésico causada pela sensação gelada. Além disso, o tratamento com medicações pode ser utilizado em alguns casos, com sua utilização somente sob orientação de um pediatra ou odontopediatra (Pinheiro et al., 2021).

Em complemento, a AAPD (2022e) também reitera sobre o uso de anéis de dentição para a criança morder, e acrescenta o uso de analgésicos orais.

Condições Oraís no Paciente Infantil

2. Cárie Dentária

O conceito de cárie dentária foi definido como uma doença dinâmica, multifatorial, não transmissível, mediada pelo biofilme e modulada pela alimentação, resultando em perda mineral dos tecidos dentários duros, segundo a European Organisation for Caries Research (ORCA) e pelo grupo de investigação em cariologia da International Association for Dental Research em 2019. Trata-se de uma doença que tem como principais determinantes os elementos biológicos, comportamentais, psicossociais e ambientais, resultando em uma lesão de cárie como desdobramento dessa condição (Machiulskiene et al., 2020).

A OMS também explica que o processo da doença cárie ocorre quando há a formação de biofilme na superfície do dente, onde as bactérias presentes neste biofilme fazem a conversão dos açúcares livres presentes nos alimentos e bebidas (tanto açúcares naturais como os adicionados aos alimentos) em ácidos, causando a desmineralização do esmalte dentário e deteriorando os dentes ao longo do tempo (Silva, 2021; WHO, 2023).

O mecanismo desse processo cariogénico acontece através da atividade de certas espécies bacterianas presentes na cavidade oral (*Streptococcus mutans*, *Streptococcus sobrinus* e *Lactobacillus*) que produzem o ácido láctico como produto final do metabolismo dos açúcares. Esse ácido produzido resulta na queda do pH da placa bacteriana, com consequente perda dos íons minerais cálcio e fosfato, levando a um aumento da porosidade e “amolecimento” da superfície do esmalte dentário resultando assim na sua desmineralização (Silva, 2021).

Em caso de exposição ácida de forma contínua, a desmineralização avança, causando uma perda mineral mais expressiva na subsuperfície do esmalte e consequente formação de uma lesão, que clinicamente se apresenta como uma lesão de mancha branca opaca. Esse

tipo de lesão inicial pode ser interrompida ou revertida por meio de medidas preventivas e na presença de flúor. Já nos casos em que a lesão se mantiver ativa, esta irá progredir para um estágio mais avançado de cavitação dentária, e, portanto, a intervenção terapêutica é a mais indicada (Silva, 2021).

A cárie dentária pode ser diagnosticada a partir de um exame clínico e radiográfico, onde se avalia o estágio em que se encontra (inicial, moderada ou extensa) e sua atividade (ativa ou inativa) para que assim seja traçado um plano de tratamento para cada paciente. O International Caries Detection and Assessment System (ICDAS II), um sistema internacional para detecção e diagnóstico de lesões de cárie, classifica as lesões de cárie em estágios de 0 a 6.

Estádio 0: dente são, sem mudança na translucidez do esmalte à secagem; sem evidência radiográfica;

Estádio 1-2: Cárie inicial, com alteração de opacidade e descoloração do esmalte (branco/marrom), porém sem cavitação ou sombreamento; evidência radiográfica de radiolucência limitada ao terço externo da dentina;

Estádio 3: Cárie moderada, com alteração na descoloração (branca/marrom) e presença de microcavitação, mais bem vista com a secagem do dente; no raio-x apresenta radiolucência associada ao terço médio da dentina;

Estádio 4: Cárie moderada, com alteração óbvia de cor da dentina (sombreamento), com presença ou não de microcavitação, vista facilmente com o dente ainda úmido; radiolucência radiográfica também no terço médio da dentina;

Estádio 5-6: Cárie extensa, com presença de cavidade óbvia em dentina, com descoloração e opacidade do esmalte; radiolucência no raio-x associada ao terço interno da dentina ou na polpa (Martignon et al., 2019).

A Figura 2 representa a presença de lesões de cárie extensas em uma criança de 5 anos de idade, nos dentes 54, 55, 64 e 65.



Figura 2 - Lesões Cariosas Extensas Observadas Durante o Exame Clínico Intraoral. Retirada de: *Pediatric dentistry: Infancy through adolescence*, por Fuks et al., 2019, p. 333.

As mudanças microbiológicas que ocorrem no biofilme oral interferem no equilíbrio entre a desmineralização e remineralização do esmalte dentário. Esse equilíbrio é influenciado também pelo fluxo e composição da saliva, exposição ao flúor, consumo de açúcares na dieta e práticas preventivas, como a escovagem dos dentes. A progressão, interrupção ou reversão da cárie dentária depende de um equilíbrio entre fatores que protegem e fatores que causam a doença (ADA, 2023a).

2.1. Epidemiologia

A nível mundial, a WHO (2023) estima em seu Relatório Global sobre o Estado de Saúde Oral que 2 bilhões de pessoas são afetadas pela cárie dentária e 514 milhões de crianças apresentam lesões cariosas nos dentes decíduos.

Num estudo retrospectivo transversal realizado em Portugal entre os anos de 2016 e 2020, com 9349 participantes, foi avaliado a experiência de cárie numa população a partir dos 18 anos. Os resultados demonstraram uma elevada incidência de experiência com cárie dentária (91,1%), sendo que os fatores de risco mais significativos foram a idade, a profissão, sobrepeso, autopercepção da saúde oral e frequência de consultas odontológicas (Guerreiro et al., 2023).

Tratando-se da população pediátrica, foi realizado um outro estudo em 2015 para avaliar a prevalência da Cárie Precoce na Infância (CPI) num grupo de 443 crianças portuguesas do distrito de Lisboa com idades entre 3 e 5 anos. Foi constatado a CPI em 56,4% dos participantes, em que 90,6% das lesões detectadas não apresentavam tratamento, o que indica limitações no acesso aos cuidados de saúde oral. Dentre os principais fatores sociodemográficos observados nesse estudo que foram relacionados à CPI nessa faixa etária, estão o baixo nível socioeconômico, a baixa escolaridade da mãe e o tipo de jardim-de-infância frequentado pela criança (Mendes & Bernardo, 2015).

Ainda em 2015, foi realizado o III Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais, que demonstrou que a incidência de lesões cariosas (c5pod) na faixa etária de 6 anos de idade na dentição decídua foi de 45,2%, enquanto aos 12 anos foi de 47% (C5POD), indicando um declínio em relação aos anos anteriores com mais da metade das crianças avaliadas livres de cárie. No entanto, baseando-se na estratégia europeia e nas metas definidas pela OMS, até o ano de 2020 ao menos 80% das crianças com 6 anos de idade deveriam estar isentas de lesões cariosas. Portanto, esses dados indicam que ainda há margem para melhorar essa meta (Silva, 2021).

A OMS recomenda que estudos epidemiológicos nacionais sejam realizados a cada 5 anos a fim de fornecer a informação necessária de dados populacionais, para que ações futuras de programas de saúde sejam implementadas e contribuam para a saúde oral da população de interesse (Calado et al., 2015).

2.2. Etiologia e Fatores de Risco

Para que possamos instituir medidas efetivas para o controle da doença cárie, faz-se necessária a compreensão dos seus fatores etiológicos. A etiologia da cárie é classificada em dois grupos principais, com base em seus agentes: os determinantes primários (bactérias/biofilme, substrato e hospedeiro), estes indispensáveis para o surgimento da doença, e os fatores secundários (fatores sociodemográficos e comportamentos em saúde oral), que influenciam na evolução das lesões cariosas. O desenvolvimento da cárie dentária dar-se-á a partir da interação complexa e dinâmica dessas duas categorias (Beraldi et al., 2020; Silva, 2021).

Dentre os determinantes primários imprescindíveis da cárie, estão:

Biofilme: A cavidade oral é colonizada por mais de 1000 espécies de microrganismos que interagem entre si e que vivem em simbiose com o hospedeiro. As bactérias que têm sido apontadas como as principais causadoras do desenvolvimento de cáries são aquelas pertencentes ao gênero *Streptococcus*, sendo que o *Streptococcus mutans* e o *Streptococcus sobrinus* são as mais frequentemente mencionadas nos estudos. Além disso, o gênero *Lactobacillus* também é reconhecido como contribuinte para a progressão desse processo. A cárie irá ocorrer quando houver uma alteração desfavorável no equilíbrio da microbiota da boca, causada por mudanças no ambiente oral. A presença frequente dos açúcares fermentáveis provenientes da dieta no biofilme leva a recorrentes condições de baixo pH, favorecendo o crescimento e o metabolismo de bactérias resistentes a ambientes ácidos, ao mesmo tempo que o crescimento de organismos benéficos em pH neutro são inibidos (Silva, 2021).

Substrato: A adoção de uma dieta cariogênica com a ingestão de alimentos e bebidas com alto teor de açúcares representam os catalisadores mais críticos na patogênese da cárie, especialmente a sacarose. É o substrato de eleição das bactérias do biofilme, que, através de um processo metabólico, seu subproduto ácido desmineraliza o esmalte do dente (Silva, 2021).

Hospedeiro: A estrutura dentária e a saliva são determinantes no processo da cárie. Defeitos de esmalte que acontecem durante o processo de maturação dessa estrutura, apresentam variações na qualidade e/ou quantidade do esmalte e, portanto, está correlacionado com risco aumentado de cárie (Silva, 2021). Adicionalmente, a anatomia da coroa dos dentes decíduos tem sua porção cervical mais estreita, o que dificulta a higienização, para além também de possuir um grau de mineralização e quantidade de cálcio inferiores aos dos dentes permanentes, onde o esmalte é menos calcificado e com espessura diminuída, deixando-os mais suscetíveis ao desenvolvimento de cáries (Silva, 2021; Zou et al., 2022).

Quando se trata da saliva, sua composição e fluxo exerce papel fundamental na proteção e manutenção da estrutura dentária. A saliva possui capacidade tampão

que inibe o processo de desmineralização através da neutralização do pH ácido produzido pelas bactérias. Se houver redução no fluxo salivar, há também diminuição da capacidade tampão da saliva. Já se a qualidade da saliva estiver comprometida, com íons cálcio e fosfato em pouca quantidade, a capacidade de renovação da matriz orgânica do esmalte também ficará prejudicada (Silva, 2021).

Além disso, a associação desses fatores com o fator tempo, este também importante no processo cariogênico, favorece o a desmineralização (Silva, 2021).

Por outro lado, os agentes secundários da cárie incluem:

Fatores sociodemográficos: Estes envolvem essencialmente o conhecimento dos pais/cuidadores a respeito da saúde oral, como também a composição e nível socioeconômico da família. Estudos indicam que quanto menor o conhecimento em saúde oral, baixo nível de escolaridade dos responsáveis, além também de baixa renda salarial, maior será a prevalência de cárie nas crianças. A associação entre cárie dentária e condição socioeconômica dá-se principalmente em países em que há uma elevada desigualdade salarial (Silva, 2021).

Fatores comportamentais em saúde oral: A iniciação e progressão da lesão de cárie é principalmente influenciada a partir de um biofilme cariogênico na superfície dos dentes. Esse processo pode ser prevenido através da remoção ou desorganização mecânica da placa bacteriana por meio da escovagem de forma regular com pasta dentífrica com flúor (Silva, 2021).

Nesse contexto, o conhecimento da etiologia da cárie nos permite listar os diferentes fatores de risco, ou seja, fatores estes que aumentam as chances da ocorrência de cárie. De acordo com a AAPD (2022a) em seu formulário de Avaliação de Risco de Cárie para Crianças de 0 a 5 anos de idade, os principais fatores de alto risco são: cárie dentária ativa na mãe/cuidadora principal; condições de pobreza dos pais e baixa literacia em saúde; constante exposição da criança (3 vezes ou mais) a lanches ou bebidas açucaradas entre as refeições; uso frequente de biberão ou copo contendo açúcar natural ou adicionado, entre as refeições e/ou na hora de dormir; presença de placa bacteriana visível; presença de defeitos em esmalte; presença de lesões ativas de cárie (cavitada ou não cavitada) e

presença de restaurações recentes ou dentes perdidos por cárie. Dentre os fatores considerados de risco moderado estão as crianças com necessidades especiais e as consideradas imigrantes recentes. Já na avaliação em crianças a partir dos 6 anos de idade considera-se de alto risco, para além dos acima mencionados, (exceto o uso do biberão): baixo fluxo salivar; lesões de cárie interproximais, lesões de mancha branca, lesões de cárie recente ou envolvendo dentina e restaurações colocadas nos últimos 3 anos ou nos últimos 12 meses (em caso de pacientes registrados). Fatores que apresentam um risco moderado para o desenvolvimento de cárie nessa faixa etária são crianças que imigraram recentemente, crianças com necessidades especiais de saúde, as que fazem uso de medicações que provocam hipossalivação, presença de restaurações insatisfatórias e uso de aparelho intraoral.

Vale lembrar que, para além dos fatores de risco referidos anteriormente, a exposição insuficiente ao flúor é também um fator de risco importante a ser considerado (FDI, 2017; Martignon et al., 2019).

2.3. Cárie Precoce na Infância

A Cárie Precoce na Infância (CPI) se diferencia da cárie dentária em crianças mais velhas e adultos pelo seu caráter rápido de desenvolvimento (WHO, 2019a). É definida quando uma criança com menos de 6 anos de idade apresenta um ou mais dentes cariados (cavitados ou não cavitados), perdidos por cárie ou restaurados. Já o conceito de cárie severa na infância (S-CPI) é definida por 3 critérios:

- 1) Nos menores de 3 anos, qualquer sinal de lesão por cárie nas superfícies lisas dos dentes;
- 2) Entre 3 e 5 anos, na presença de uma ou mais lesões, porém cavitadas, nas superfícies lisas, ou quando houver dentes perdidos por cárie ou restaurações em dentes anteriores superiores;
- 3) Aos 3 anos, na presença de 4 ou mais dentes cariados, perdidos ou restaurados, aos 4 anos com 5 ou mais dentes nessas condições, e aos 5 anos em caso de 6 ou mais dentes nessas circunstâncias (AAPD, 2022h).

Antes também chamada de “Cárie de Biberão”, é uma doença crônica muito significativa na infância que continua a ser considerada um problema de saúde pública. O termo CPI é usado para melhor expressar a origem multifatorial que esta doença representa, abandonando a antiga ideia de que esta condição estaria associada de forma exclusiva somente às práticas de alimentação inadequadas. O seu desenvolvimento, portanto, depende de fatores como susceptibilidade do dente (em casos de hipoplasia do esmalte), colonização com alto índice de microrganismos cariogênicos, em especial o *Streptococcus mutans*, e a produção de ácido pelas bactérias através do metabolismo dos açúcares, levando à desmineralização do esmalte com o tempo (AAPD, 2022h). Outras espécies de bactérias acidogênicas além do *Streptococcus mutans*, são também observadas no biofilme de crianças com CPI como, *Streptococcus não-mutans*, *Actinomyces*, *Lactobacillus*, *Bifidobacterium* e *Scardovia*. Estas têm potencial na colaboração da patogênese da doença através do aumento da acidez da placa bacteriana (Silva, 2021).

A alimentação noturna com biberão, e uso repetido de copos de transição/anti-derramamento contendo bebidas açucaradas estão associadas ao desenvolvimento das lesões cariosas. Além disso, apesar dos benefícios comprovados da amamentação natural no primeiro ano de vida da criança, esta, se realizada além dos 12 meses com uma frequência maior e no período noturno, pode também aumentar o risco para a CPI (AAPD, 2022h).

Como consequência dessa condição, para além da dor e de representar uma fonte de infecção, há maiores chances de hospitalizações e consultas de emergência, gastos elevados no tratamento, impacto negativo na capacidade de aprendizado e redução na qualidade de vida relacionada com a saúde oral. É ainda considerado um forte preditor no desenvolvimento de cáries dentárias nos dentes permanentes (AAPD, 2022h; Soares et al., 2021).

A AAPD encoraja os profissionais de saúde a adotarem medidas preventivas para que haja redução das chances de a criança desenvolver essa doença considerada evitável, aliviando o fardo tanto para a criança como também para a família e sociedade (AAPD, 2022h).

3. Doença Periodontal

A doença periodontal afeta os tecidos de suporte do dente e caracteriza-se pela presença de inflamação e sangramento gengival (gengivite), dor e, ocasionalmente, mau hálito. Na sua forma mais severa, ocorre descolamento do tecido gengival do dente e do osso de suporte, provocando mobilidade dentária e, eventualmente a perda do dente. Os principais fatores de risco para esta condição incluem a higiene oral precária e o uso do tabaco. Aproximadamente 19% da população adulta mundial é acometida pela doença periodontal grave, o que representa mais de 1 bilhão de casos no mundo (WHO, 2023). A prevalência da doença periodontal em seu estado mais avançado é menos comum em crianças, em contrapartida, a ocorrência da gengivite pode ser comparável ou até superior à cárie dentária na população infantil (AAPD, 2022b).

3.1. Gengivite

A gengivite afeta cerca de metade da população em torno dos 4 ou 5 anos de idade e atinge a totalidade durante a puberdade. Nesse sentido, é de extrema importância que os pacientes infantis sejam submetidos a uma avaliação periodontal durante as consultas regulares. A identificação precoce dessa condição possibilita maiores chances no sucesso do tratamento, especialmente ao reduzir os fatores etiológicos e ao adotar medidas terapêuticas adequadas e de manutenção periódica. É caracterizada como uma doença reversível, apresentando inflamação gengival sem que haja perda de inserção clínica (PIC). Seu controle torna-se indispensável para que a doença não progrida para uma periodontite (AAPD, 2022b).

Existem 2 tipos de gengivite, a induzida pelo biofilme e a não induzida pelo biofilme. A primeira é definida como uma inflamação localizada, limitada à gengiva livre e aderida, desencadeada pelo acúmulo de biofilme com alta carga bacteriana nas superfícies dos dentes, com sinais clínicos de edema, vermelhidão, sangramento e desconforto à sondagem superficial. Sua gravidade está relacionada com fatores locais que potencializam a gengivite, como particularidades na anatomia dental e margens de restaurações sobressalentes que favorecem a retenção de placa bacteriana, além dos casos de pacientes que apresentam xerostomia induzida por algumas medicações e condições

sistêmicas de saúde. Já os fatores sistêmicos que agravam a gengivite têm capacidade de modificar a resposta imuno inflamatória do hospedeiro em decorrência da existência do biofilme microbiano, levando a uma resposta inflamatória intensificada. Dentre as condições sistêmicas que envolvem o público infantil destacam-se a hiperglicemia, leucemia e desnutrição (AAPD, 2022b).

No que diz respeito a gengivite não induzida por placa bacteriana, esta está associada a manifestações de uma condição médica sistêmica. A placa bacteriana nestes casos age apenas agravando a condição do tecido gengival, mas se ela for removida a gengivite não desaparece. Distúrbios genéticos, infecções de origem bacteriana, viral ou fúngica, condições imunológicas, processos reativos (epulides), neoplasias pré-malignas e malignas, lesões traumáticas, doenças endócrinas e pigmentação gengival (tatuagem por amálgama) são exemplos de condições sistêmicas correlacionadas à gengivite não induzida por biofilme (AAPD, 2022b).

De acordo com estudos epidemiológicos, a gengivite mais frequentemente observada em crianças é a do tipo induzida por placa bacteriana. A falta de higiene oral adequada e a consequente acumulação de placa bacteriana são fatores condicionantes relevantes para o desenvolvimento dessa condição gengival. A prevenção e controle de placa durante a infância permite que crianças apresentem tecidos gengivais saudáveis e como resultado uma maior probabilidade de uma boa saúde periodontal ao longo da vida adulta (Pawlaczyk-Kamieńska et al., 2018).

3.2. Periodontite

A periodontite é descrita como uma doença multifatorial, de caráter inflamatório, associada a microrganismos e mediada pelo hospedeiro. Acomete progressivamente os tecidos periodontais de suporte, apresentando sinais de perda de inserção clínica (PIC) que são detetados através da sondagem periodontal. No exame clínico, casos de periodontite estão associados a PIC interdental em 2 ou mais dentes não vizinhos ou quando há PIC de 3mm ou mais com bolsa periodontal de 3mm ou mais em 2 ou mais dentes (AAPD, 2022b).

A sondagem em pacientes infantis antes da erupção dos primeiros molares permanentes deve ser realizada somente se houver suspeita ou presença de qualquer sinal clínico e/ou radiográfico de doença periodontal. A sondagem realizada de forma regular só é indicada a partir do irrompimento completo dos primeiros molares permanentes, a fim de detetar e prevenir a progressão da doença. É importante estar ciente da possibilidade de pseudobolsas que podem estar associadas à esfoliação dos dentes decíduos ou relacionados aos dentes parcialmente erupcionados. Para além da análise dos tecidos periodontais por meio da radiografia periapical, é importante lembrar que a mobilidade dentária não pode ser considerada parâmetro clínico na avaliação da saúde periodontal (AAPD, 2022b).

A periodontite localizada quando acomete crianças, geralmente ocorre na fase final da dentição decídua. Apresenta-se mais na região de molares, onde há perda de inserção normalmente bilateral e simétrica, associada a uma inflamação leve a moderada e presença de placa visível numa proporção maior do que a média. Esta condição que pode avançar para a dentição permanente, está relacionada a uma infecção por bactérias e a uma deficiência imunológica específica do hospedeiro, para além do fator genético (Nowak et al., 2019).

A eficácia na prevenção e no tratamento das condições periodontais está condicionada à habilidade dos pacientes/responsáveis em responderem às orientações de higiene oral e nos cuidados relacionados à alimentação, alterando comportamentos de saúde considerados prejudiciais para hábitos saudáveis (AAPD, 2022l).

3.3. Doença Periodontal e Cárie

Relativamente aos fatores de risco, Chapple et al. (2017) diz que tanto a doença periodontal quanto a cárie têm associação a um biofilme patogênico e, em vista disso, estas doenças podem compartilhar de alguns fatores de risco em comum. Os principais achados do estudo incluem fatores genéticos, dieta rica em hidratos de carbono fermentáveis (açúcares/amido), déficit nutricional, hipossalivação, artrite reumatoide, tabagismo, obesidade e diabetes não controlados. Assim sendo, a identificação desses fatores assume uma importância crucial na abordagem preventiva e terapêutica de ambas

as doenças, uma vez que elas acarretam um impacto negativo significativo na vida das pessoas.

4. Hábitos Deletérios

Os hábitos orais podem ser agrupados como normais ou deletérios. Os padrões de comportamento comuns considerados fisiológicos e funcionais consistem na respiração nasal, no ato de mastigar e deglutir, levando à formação de uma oclusão adequada e ao desenvolvimento facial harmonioso e sem anomalias. Entretanto, os hábitos orais deletérios quando estabelecidos de maneira duradoura, podem influenciar no crescimento e desenvolvimento dos ossos e músculos da face, impactando a fala e favorecendo o surgimento das maloclusões. Dentre os principais hábitos deletérios estão a respiração oral, utilização de chucha e biberão, sucção digital, interposição/sucção língua e lábio, além da onicofagia e propulsão mandibular. Além disso, crianças que não foram amamentadas naturalmente ou a mesma foi insuficiente nos primeiros 6 meses de vida, apresentam uma tendência maior a adotarem hábitos orais prejudiciais (Fernandes & Lima, 2019). O grau de comprometimento desses hábitos depende de três fatores cruciais para ocorrência das alterações morfológicas, segundo a Tríade de Graber: frequência (número de vezes que o hábito é executado), duração (período de tempo no qual o hábito é praticado) e intensidade (força aplicada durante o hábito), estes ainda associados aos fatores genéticos individuais (Da Rocha & Gonçalves, 2019).

A aquisição do hábito é determinada em virtude da sensação agradável e da satisfação que o mesmo proporciona, se tornando gradualmente um hábito inconsciente (Da Rocha & Gonçalves, 2019; Ribeiro et al., 2021).

4.1. Sucção Nutritiva

A sucção nutritiva envolve o aleitamento materno e a amamentação artificial por meio do biberão. Um dos fatores ambientais que favorecem o desenvolvimento adequado das estruturas dentofaciais é o aleitamento materno (Chen et al., 2015). Esta foi descrita na literatura por ter capacidade protetora no desenvolvimento de hábitos deletérios e, portanto, na instalação de uma maloclusão (Chen et al., 2015; Da Rocha & Gonçalves, 2019; Ribeiro et al., 2021).

A amamentação natural proporciona o estabelecimento da deglutição fisiológica e consequente padrão de deglutição adulta, já que o posicionamento do lábio inferior e da língua são realizados da forma correta (Da Rocha & Gonçalves, 2019). Adicionalmente, o constante esforço repetitivo durante a sucção contribui para o aumento do tônus muscular assegurando uma adequada função das estruturas orofaciais (Chen et al., 2015).

A falta dos exercícios orais que a amamentação materna propicia à criança, leva à uma postura inadequada da língua e dos lábios, provoca um desenvolvimento insuficiente dos músculos e à incorporação de hábitos orais deletérios (Chen et al., 2015).

Com relação ao uso do biberão, a ação da musculatura durante a sucção é menos enérgica, exigindo menos esforço na extração do leite se comparado com a amamentação natural, o que resulta num desenvolvimento prejudicado da mandíbula. Além disso, a língua é projetada para frente, promovendo alteração no padrão de deglutição do bebê. A utilização contínua do biberão potencializa a instalação de problemas oclusais e está relacionada com o desenvolvimento e instalação de hábitos de sucção não-nutritivos (Chen et al., 2015; Da Rocha & Gonçalves, 2019).

4.2. Sucção Não-Nutritiva

Para além da sucção nutritiva que tem o objetivo de suprir necessidades fisiológicas, a sucção não nutritiva geralmente visa atender demandas psicológicas através do ato da sucção digital ou pelo uso da chucha/chupeta. A sucção não nutritiva possui a capacidade de acalmar e trazer a sensação de conforto ao bebê. A duração do uso da chupeta é o principal fator de agravamento da maloclusão. Estudos indicam que crianças que utilizam chupeta por mais de 1 ano tem chances mais significativas de desenvolverem a mordida aberta anterior. No entanto, se este hábito for removido até antes dos 3 anos de idade, pode ocorrer uma reversão dessa condição. Para além dos 3 anos de idade, se o hábito se mantiver, além do desenvolvimento da mordida aberta anterior, também se observa o desenvolvimento da mordida cruzada posterior. A remoção/limitação do hábito é indicada na idade aproximada de 1 ano e 6 meses para que não ocorra mordida cruzada posterior. Por outro lado, a literatura evidencia que o uso da chupeta nos primeiros meses de vida traz consigo alguns benefícios. A AAP juntamente com outras organizações afirmam que

seu uso na hora de dormir, quando não forçado, tem efeito protetor contra a síndrome da morte súbita infantil. Outro ponto positivo associado ao uso da chupeta é em casos em que a mãe não consegue amamentar o bebê, ou também para estimular o reflexo de sucção. Adicionalmente, desempenha papel calmante, minimiza o estresse e até alivia a dor em situações em que a criança esteja em ambiente de cuidados intensivos neonatais ou submetidos a procedimentos menores de emergência. A chupeta ainda reduz o risco de a criança desenvolver o hábito de sucção digital (AAPD, 2022i).

Sendo assim, a AAPD (2022i) apoia a ideia da utilização da chupeta, tomando por base as necessidades do paciente infantil, e informando os responsáveis sobre os prós e contras do seu uso.

Já a sucção digital está mais relacionada com a maloclusão de Classe II e overjet (AAPD, 2022i). Quinonez & Christensen (2019) acrescentam também a incidência de mordida cruzada posterior, muitas vezes associada a constrição do arco maxilar, e mordida aberta anterior (Figura 3), ambas correlacionadas ao hábito de sucção digital. Estudos sugerem que 4 a 6 horas por dia já são suficientes para causar movimentação dentária. De forma geral, o polegar repousa entre os incisivos superiores e inferiores, fazendo uma pressão nas faces palatinas dos incisivos maxilares e nas faces vestibulares dos mandibulares. Dessa forma, a força exercida nesses dentes quando a sucção é realizada de forma vigorosa, tem o poder de inclinar os superiores para frente e os inferiores para trás.



Figura 3 - *Mordida Aberta Anterior Associada ao Hábito de Sucção Não-Nutritivo (Sucção Digital).* Retirada de: *Pediatric dentistry: Infancy through adolescence*, por Quinonez e Christensen, 2019, p. 277.

A remoção dos hábitos de sucção não nutritivos, realizada idealmente antes dos 3 anos de idade, devem se dar através de abordagens psicológicas gradativas, tendo como base o reforço positivo, recompensas e incentivo por cada dia em que a criança ficar sem esses hábitos (AAPD, 2022i). Em casos em que os hábitos já se encontram enraizados e de difícil cessação, outros métodos também podem ser empregados como o uso de lembretes/dificultadores dos hábitos (pensos adesivos no dedo, luvas especiais para recobrimento do polegar) e a terapia através da aparatologia ortodôntica que dificultará a continuação do hábito (Law, 2019).

4.3. Hábitos Funcionais

A respiração oral é uma das causas que contribui para o aumento da altura facial, mordida aberta anterior, overjet aumentado, e estreitamento do palato (AAPD, 2022d).

A respiração oral é menos prevalente em pacientes que não possuem sinais evidentes de obstrução das vias aéreas. Estudos indicam que, normalmente os respiradores bucais apresentam obstrução das tonsilas ou adenoides (hipertrofiadas - 72%) e 19% têm associação com a rinite alérgica. A respiração oral tem como consequência a inflamação gengival e desenvolvimento de maloclusões (Law, 2019).

A deglutição atípica é caracterizada pela alteração postural da língua durante o processo de deglutição. Ocorre devido à falta de ativação dos músculos mastigatórios e à utilização do músculo orbicular dos lábios, resultando na interposição da língua entre os incisivos superiores e inferiores. Isso cria uma pressão intraoral negativa, permitindo as funções de sucção e deglutição (Gonçalves et al., 2022).

Durante a mastigação ou deglutição, pressões intermitentes realizadas pela língua em contacto com os dentes, se for de duração curta, não tem capacidade de movimentar os dentes. Nesse sentido, na deglutição atípica, com protrusão lingual e língua na postura de repouso normal, não traz significado clínico. Entretanto, se a língua se repousar anteriormente, há uma probabilidade maior de deslocamento dos incisivos (AAPD, 2022d).

A deglutição atípica durante a fase de desenvolvimento inicial é tida como normal. Quando ela se mantém em crianças mais velhas, geralmente suas causas estão associadas com respiração oral, hábitos de sucção não nutritivos mantidos após os 5 anos, predisposição genética e processos alérgicos, estando esta condição portanto, intimamente relacionada com padrões orais deletérios. A mordida cruzada posterior, mordida aberta anterior e overjet aumentado são as principais maloclusões vinculadas a esta condição (Gonçalves et al., 2022; Law, 2019). O tratamento geralmente envolve terapia miofuncional, que consiste na reeducação da musculatura facial, e terapia ortodôntica (Gonçalves et al., 2022).

5. Maloclusões

5.1. Etiologia e Principais Alterações na Dentição Decídua

A maloclusão ocorre na presença de relações craniofaciais desarmônicas/alteradas e na existência de uma oclusão anormal, onde há comprometimento da função, estética, na harmonia do rosto e no bem-estar psicológico e social da criança. A OMS aponta ainda como sendo uma anomalia dento-facial com poder incapacitante. Sua etiologia é multifatorial e está condicionada principalmente a causas hereditárias, fatores ambientais ou ambos (Zou et al., 2018). Os hábitos orais deletérios estão entre os fatores de risco associados a maloclusão, com destaque para os hábitos de sucção não-nutritivos e a

respiração oral. Estes, além de prejudicar o padrão de crescimento esquelético normal, influenciam negativamente no posicionamento dos dentes e na oclusão (Vida, 2020).

De acordo com um estudo realizado com 300 crianças portuguesas com idades entre 3 e 6 anos, residentes do concelho de Porto de Mós, a prevalência de maloclusões nessa população infantil foi de 67,7%, sendo o overjet (42,7%) e a mordida aberta anterior (23,3%) as maloclusões mais frequentes. Constatou-se que estas duas condições foram mais prevalentes nas crianças com idade entre 3 e 4 anos e que houve uma menor prevalência aos 6 anos de idade, o que sugere que as maloclusões mais identificadas estavam relacionadas com hábitos de sucção não-nutritivos e, a cessação do hábito levou à autocorreção da oclusão (Ventura et al., 2021).

A avaliação do paciente infantil em fase de dentição decídua tem por finalidade verificar a presença de anomalias dentárias de número e tamanho, mordida cruzada anterior, mordida cruzada posterior, mordida aberta, existência de hábitos orais que afetam o desenvolvimento esquelético e dentário, além de ocorrências de problemas respiratórios para que assim seja possível planear e designar o tratamento apropriado para cada paciente (AAPD, 2022d).

A FDI (2019) relata que há uma correlação entre maloclusão e uma maior prevalência de problemas de saúde orais nos quais incluem a cárie, periodontite, traumas dentários, além de implicações na saúde geral, como a relação com a obstrução das vias aéreas.

Segundo a literatura, alguns dos problemas que desarranjam o desenvolvimento da oclusão normal envolvem a cárie, perda precoce de dentes decíduos, e suscetível apinhamento na dentição permanente, sendo a cárie o principal fator que leva à essas duas outras condições. Dentes perdidos de forma precoce podem desencadear, para além da redução do comprimento e circunferência do arco com migração dos dentes adjacentes, também leva à um comprometimento da estética, acúmulo de resíduos com posterior instalação de cáries dentárias e possível desenvolvimento de doença periodontal (Lopes, 2020). Restaurar dentes acometidos por cáries previne o desenvolvimento de maloclusões, já que a falta do dente ocasiona apinhamentos, rotações, erupção ectópica, mordidas cruzadas, overjet e overbite aumentados, e relações de molares desfavoráveis. A utilização de mantenedores de espaço (Figura 4) é indicada a fim de evitar a perda do

comprimento, largura e perímetro do arco, preservando a posição dos dentes e diminuindo assim, a prevalência dessas condições (AAPD, 2022d).



Figura 4 - Mantenedor de Espaço Instalado Após Perda Prematura de 1º Molar Decíduo. Retirada de: *Pediatric dentistry: Infancy through adolescence*, por Law, 2019, p.381.

A aparatologia ortodôntica deverá ser considerada de forma cuidadosa e bem selecionada. O tratamento ortodôntico na primeira dentição propõe a abordagem de condições que predisponham a instalação de uma maloclusão na dentição definitiva e, somado a isso, a realização do acompanhamento de condições na qual a intervenção será mais adequada em momentos subsequentes (Nowak et al., 2019).

Cuidados Preventivos em Saúde Oral

6. Medidas de Prevenção à Gestante Durante o Período Pré-Natal

Quando se trata de prevenção, é de grande relevância abordar a temática da saúde oral durante a fase pré-natal. Evidências indicam que a saúde oral inadequada da mãe pode influenciar negativamente na saúde oral de seus filhos, os quais incluem o surgimento de cáries, problemas de nutrição, aumento de gastos com tratamentos dentários e diminuição da qualidade de vida (Wilson et al., 2022). Estudos demonstram que a doença periodontal na mulher grávida está associada com efeitos indesejados no nascimento do bebê, como

parto prematuro e baixo peso ao nascer. Adicionalmente, as lesões cáries não tratadas em gestantes podem aumentar o risco de desenvolvimento de cáries nos filhos através da transmissão vertical de bactérias cariogênicas (Barillas & Lee, 2022).

Os médicos dentistas desempenham um papel significativo na prevenção primária, ao fornecerem atendimento em saúde oral para mulheres durante a gravidez, e ao prestarem aconselhamento pré-natal voltado para à saúde oral e desenvolvimento infantil (Harb et al., 2020).

A gestante deve receber informações sobre a importância da dieta e sobre o comportamento de saúde durante a fase gestacional, abrangendo ainda os efeitos negativos do tabaco, álcool e de certos medicamentos. Para além disso, é importante discutir sobre intervenções com o objetivo de suprimir os níveis de *S. Mutans* através da melhoria na alimentação (menor frequência na ingestão de hidratos de carbono simples), aplicações quimioterapêuticas através do uso tópico de flúor e clorexidina, e restaurações de lesões cáries ou exodontias (Haney & Beavers, 2019). Essas técnicas se mostram altamente eficazes, tendo o segundo trimestre da gravidez como o período mais recomendado para a realização desses procedimentos (Harb et al., 2020). A redução da colonização do *S. Mutans* na mãe, conseqüentemente retarda a colonização desses microrganismos nos filhos, levando, portanto, a uma menor chance de desenvolvimento de cárie nessas crianças (Haney & Beavers, 2019).

Dessa forma, é fundamental manter, ainda na fase pré-natal, o bem-estar das mulheres grávidas garantindo saúde e qualidade de vida dos seus bebês recém-nascidos (AAPD, 2022e).

7. Aleitamento Materno

A amamentação é altamente benéfica para a saúde e sobrevivência das crianças, pois o leite materno atua como um agente protetor contra diversas doenças e fornece todos os nutrientes necessários nos primeiros meses até o 2º ano de vida da criança. Foi comprovado que crianças amamentadas apresentam melhor desempenho cognitivo e são menos propensas à obesidade e diabetes mais tarde na vida. É uma prática favorável tanto para o bebê quanto para a mãe, já que mulheres que amamentam têm menor risco de

desenvolverem cancro de mama e ovário (WHO, 2021). O vínculo criado entre mãe e filho é forte e duradouro, o que favorece uma relação emocional que vai muito além do ato de nutrir (Rêgo et al., 2019).

A OMS juntamente com a UNICEF recomenda que a amamentação se inicie na primeira hora após o nascimento do bebê, e que esta prática seja exclusiva durante os 6 primeiros meses de vida, sob demanda. A partir dos 6 meses, deve-se iniciar a introdução alimentar para complementar o aleitamento materno que deve durar até os dois anos de idade ou mais (WHO, 2021).

Entretanto, de acordo com a OMS (WHO, 2021), durante o período de 2015 a 2020, foi constatado que menos da metade dos lactentes em todo o mundo, até os 6 meses de idade (44%), foram exclusivamente amamentados, dado que se torna preocupante diante dos diversos benefícios associados ao aleitamento materno. Já os dados referentes à população portuguesa disponibilizados pelo Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA) e realizados pelo Sistema de Vigilância Nutricional Infantil – COSI Portugal de 2021/2022, reportou que 21,8% foi a percentagem da amamentação exclusiva até os 6 meses ou mais, o que demonstra a necessidade de estratégias de promoção e apoio ao aleitamento materno (Rito et al., 2022).

7.1. Amamentação Natural x Artificial

O leite materno é composto por bioativos essenciais associados a fatores imunológicos, anti-inflamatórios e antimicrobianos, enzimas e fatores de crescimento. Além disso, a composição da microbiota intestinal é fortemente influenciada pelo leite materno, de forma que seus compostos atuam como mediadores na relação entre alimentação complementar e risco de desenvolvimento da obesidade, doenças cardiovasculares e distúrbios ósseos na fase da adolescência e na vida adulta (Abanto, Pinheiro, Oliveira, et al., 2019).

A amamentação natural está associada a fatores de proteção contra o estabelecimento de maloclusões na dentição decídua, resultando numa diminuição significativa de 68% as chances de desenvolvimento desse problema. Essa prática contribui para um crescimento adequado das estruturas orofaciais, incluindo um posicionamento favorável dos incisivos

e o estabelecimento adequado das relações vertical e sagital da mandíbula em relação à base do crânio. A ativação dos músculos faciais (masseter e temporal) gera uma memória positiva que ajudará na aquisição de habilidades mastigatórias, e o posicionamento anteriorizado da língua durante a amamentação favorece a correção do pseudo-retrognatismo da mandíbula, que é comum nos bebês. Além disso, durante a deglutição, o lactente realiza movimentos peristálticos com a língua, proporcionando uma mobilidade adequada da mandíbula contribuindo para o equilíbrio no desenvolvimento vertical e horizontal da face. Estudos apontam para uma menor possibilidade da criança em adquirir hábitos deletérios, se prolongado o tempo de amamentação (Abanto, Pinheiro, Oliveira, et al., 2019).

O aleitamento materno e a proteção contra a cárie dentária foram diretamente associadas, já que evidências científicas comprovam uma diminuição de 57% para o desenvolvimento dessa condição em crianças naturalmente amamentadas se comparadas às que fazem uso do biberão, independentemente do conteúdo. Entretanto, devido a associação com a cárie precoce na infância, após os 12 meses de idade, recomenda-se a redução gradual da frequência de aleitamento materno noturno, sendo a frequência a principal questão e não a duração dessa prática. Esta regra também se aplica para o uso de biberão após essa idade (Abanto, Pinheiro, Oliveira, et al., 2019; AAPD, 2022h).

Estudos apontam também que os probióticos (*Lactobacillus e Bifidobacterium*) presentes no leite materno tem papel fundamental na saúde oral infantil já que esses microrganismos competem com patógenos da cavidade oral impedindo sua adesão e multiplicação. Esse mecanismo de ação pode agir na prevenção de cárie e doenças orais (Ferradj, 2022).

Os principais cuidados e aconselhamentos de saúde da mãe nessa fase de aleitamento, estão voltados para a hidratação e consumo de 2 litros ou mais de água diários, repouso e descanso, já que o estresse e a depressão pós-parto podem interferir na produção de leite e estão relacionadas com o desmame precoce, e adicionalmente a isso, uma alimentação de qualidade, optando sempre por alimentos mais naturais como frutas e legumes, evitando alimentos ultraprocessados e que contenham açúcares livres. Nos casos em que não seja possível amamentar diretamente no seio, principalmente antes dos 6 meses, o uso do copo com leite materno como método alternativo temporário é aconselhado, devido à similaridade na atividade muscular. Mesmo que não haja sucção, a oferta do

leite no copo não traz possibilidade de confundir com bicos, se comparado com a oferta do leite em biberões (Abanto, Pinheiro, Oliveira, et al., 2019).

Em contrapartida, quando se trata do aleitamento artificial, estudos indicam que lactentes alimentados por meio de fórmulas infantis manifestam alterações na regulação dos processos epigenéticos, o que está associado a consequências negativas para a saúde a longo prazo. O aleitamento artificial com fórmulas de leite de vaca ou soja tem capacidade de causar lesões de cárie quando consumidas em alta frequência especialmente quando não houver exposição ao flúor, para além também de uma predisposição à obesidade tardia no uso fórmulas a base de leite de vaca. O uso de biberão por mais de 1 ano tem impacto negativo no desenvolvimento da função motora oral de pré-escolares, conforme indicam pesquisas, com associação a possíveis maloclusões, risco de cárie e sobrepeso, sendo recomendado, portanto, a remoção do hábito até o primeiro ano de vida da criança (Abanto, Pinheiro, & Buccini, 2019). Além disso, existe uma relação entre aleitamento artificial com biberão e o desenvolvimento de hábitos deletérios, pois devido ao esforço diminuído da musculatura perioral durante a sucção do leite, a criança busca outros artificios como a sucção digital e/ou a chupeta para suprir essa necessidade de sucção (Cassimiro et al., 2019).

Segundo Rêgo et al. (2019), a alimentação através de fórmulas infantis está indicada em casos de insuficiência ou falta de leite materno, sendo dessa forma, necessário complementar ou substituir o leite materno pela fórmula por pelo menos até o final do 1º ano de vida da criança.

8. Dieta e Saúde Oral

Uma alimentação saudável, inicia-se cedo na vida, e constitui o ponto de partida para a saúde, bem-estar e crescimento apropriados, assegurando contra todas as formas de desnutrição e resultando em melhores desempenhos acadêmicos, maior eficiência e produtividade (WHO, s.d.-c).

A chamada “janela de oportunidades” faz parte do período dos primeiros mil dias de vida do bebê, onde a adoção de comportamentos de saúde influencia de forma muito positiva no futuro do bebê e na manutenção de um ciclo de vida saudável. Ainda em fase

intrauterina, o bebê tem a capacidade de perceber sabores por meio do desenvolvimento sensorial olfatório e gustativo, uma sensação que é transmitida através do líquido amniótico e influenciada pela alimentação materna. O conhecimento desses sabores influencia e molda os gostos alimentares da criança, quando ela entrar em fase de introdução alimentar. Adicionalmente a isso, o leite materno também tem a capacidade de transferir diferentes sabores provenientes da dieta, porém numa escala maior, ressaltando, a importância de uma dieta equilibrada e nutritiva para a mãe. Evidências científicas afirmam que nossas preferências alimentares são adquiridas, portanto, através de fatores sociais e ambientais e não geneticamente herdadas, o que nos permite entender que hábitos alimentares saudáveis exercem um papel fundamental no desenvolvimento adequado de uma criança (Abanto, Pinheiro, Abanto, et al., 2019; Rêgo et al., 2019).

Entretanto, os efeitos de uma dieta inadequada estão relacionados com doenças não transmissíveis, dentre elas a diabetes, as doenças cardiovasculares e o cancro (WHO, s.d.-c).

Dentre as consequências orais relacionadas à uma alimentação desbalanceada, incluem as lesões de cárie por meio da alta ingestão de açúcares, a erosão dentária associada a ingestão de alimentos com o pH ácido, para além de defeitos do desenvolvimento de esmalte (DDE). Apesar de não estar cientificamente muito bem estabelecida a relação entre DDE e a deficiência de alguns micronutrientes em fase peri e pós-natal, certos estudos indicam essa correlação, portanto é importante levar em consideração a saúde e práticas alimentares da gestante no sentido de diminuir os riscos de má formação das estruturas dentárias do bebê (Abanto, Pinheiro, Abanto, et al., 2019).

Uma alimentação inadequada também pode estar relacionada a doença periodontal, segundo a AAPD (2021). Deficiências nutricionais são considerados fatores de risco moderados para o desenvolvimento e progressão dessa condição (AAPD, 2021). Carências de vitaminas A, C, E (vitaminas com propriedades antioxidantes), ácido fólico (vitamina do complexo B) e cálcio tem sido correlacionadas com a doença periodontal. Além disso, a presença de subnutrição tende a acelerar a progressão dessa doença. Um distúrbio comum na infância conhecido como “Protein-energy Malnutrition (PEM)”, em português, Desnutrição Proteico-energética (DPE) exerce influência sobre o sistema imunológico que ainda está em fase de desenvolvimento, acarretando, por conseguinte,

numa diminuição da habilidade do indivíduo em responder contra os agentes patogênicos periodontais. Além disso, de igual modo para a cárie, a alta ingestão de sacarose e posterior formação de placa bacteriana, leva à instalação de gengivite (Gondivkar et al., 2019).

Relativamente à maloclusão, estudos sugerem que a consistência da dieta pode exercer influência sobre o crescimento e desenvolvimento orofacial. Texturas mais rijas comparativamente as mais macias e trituradas parecem desempenhar um papel positivo no padrão oclusal infantil. Em contrapartida, crianças que já apresentam mordidas abertas anteriores e mordidas cruzadas posteriores, podem apresentar dificuldades na mastigação de alimentos com texturas mais duras e fibrosas (Abanto, Junqueira, & Cardoso, 2019).

8.1. Açúcar, Cárie e Obesidade

Os açúcares livres são aqueles que são adicionados a alimentos durante o processamento ou preparação, tanto por fabricantes quanto por consumidores. Mel, xarope e sumo de frutas também fazem parte desta classificação. Frutas e verduras consumidas em sua forma natural não se enquadram nessa categoria. A OMS aponta através de estudos de grande relevância científica, uma relação dose-dependente da ingestão de açúcares livres e a formação de lesões cariosas, associado ainda ao sobrepeso e diabetes mellitus tipo 2 tanto na população infantil como em adultos, o que mostra que o consumo de açúcar é fator de risco comum a essas doenças (Abanto, Pinheiro, Abanto, et al., 2019).

É sabido que a alimentação exerce um papel fundamental na manutenção da saúde oral, e por isso faz-se necessário entender o papel do açúcar no surgimento da doença cárie. Dietas com alto teor de açúcares promovem a formação de um biofilme cariogênico, potencializando o risco para essas lesões. A sacarose e outros hidratos de carbono fermentáveis (particularmente açúcares livres ex: mono e dissacarídeos) desajustam o equilíbrio ecológico saudável antes presente (simbiose) e conduz a um estado de doença por meio de um desequilíbrio ecológico (disbiose). O consumo inadequado e desequilibrado de nutrientes contribui para o maior desenvolvimento de espécies cariogênicas (*Streptococcus mutans* - Sm, *Lactobacillus*, *Scardovia wiggisiae* e *Actinomyces spp.*) deixando em desvantagem as espécies vinculadas à saúde oral (S.

sanguinis, *S. oralis* e *S. mitis*). Logo, podemos dizer que os açúcares são considerados como os principais impulsionadores da doença cárie (Giacaman et al., 2022).

No contexto da obesidade infantil, a incidência dessa doença encontra-se correlacionada com uma extensa variedade de complicações de saúde substanciais, para além de estar ligada a um elevado risco de manifestação de outras doenças associadas. Pesquisas científicas demonstraram que, nos casos de não intervenção, a probabilidade de crianças serem obesas na vida adulta é alta (WHO, s.d.-d).

De acordo com os registos da Childhood Obesity Surveillance Initiative – COSI Portugal (Sistema de Vigilância Nutricional Infantil) de 2022, 31,9% das crianças apresentavam excesso de peso e 13,5% já eram consideradas obesas (Rito et al., 2022).

A relação da cárie e obesidade ainda é inconclusiva, apesar de tratar-se de problemas de grande relevância para a saúde infantil. Ambas estão associadas por compartilharem dos mesmos fatores causais, como a ingestão de uma dieta com alto teor de açúcar e consumo abundante em hidratos de carbono refinados. As duas doenças têm origens multifatoriais (resultantes de uma combinação de diversos fatores). Dessa forma, combater o elemento de risco comum, o açúcar, é a estratégia mais eficaz (Abanto, Pinheiro, Abanto, et al., 2019; AAPD, 2022g).

A recomendação da OMS (WHO, s.d.-c) para uma dieta saudável está voltada para o consumo de gorduras totais inferior a 30% da ingestão calórica total, com consumo de menos 5g diárias de sal. Quando se trata do consumo de açúcares, recomenda-se ingestão inferior a 10%, sendo 5% o ideal. Ainda, diversos órgãos de saúde enfatizam a importância de não consumir açúcar antes dos 2 anos de idade (Abanto, Pinheiro, Abanto, et al., 2019; AAPD, 2022g).

Adicionalmente a isso, Cheng et al. (2021) também considera importante abordagens preventivas que englobem a utilização responsável do biberão pois seu uso prolongado além dessa idade pode promover a ingestão frequente de líquidos ao longo do dia. Além disso, é recomendado evitar a alimentação em excesso como parte dessa estratégia preventiva.

Com o objetivo de diminuir o risco de ocorrência de cáries dentárias e obesidade infantil, é imprescindível que profissionais da área da saúde e responsáveis estejam plenamente cientes do teor de açúcar presente em alimentos e bebidas processados, bem como ter conhecimento sobre as recomendações atuais de consumo diário de açúcar. É fundamental que os MD saibam identificar crianças que fazem alta ingestão de açúcar e forneçam informações dietéticas relevantes ou encaminhem para aconselhamento nutricional especializado (Nowak et al., 2019).

Medidas preventivas na cobrança de impostos para os fabricantes de produtos com alto teor de açúcares também fazem parte de uma das estratégias para diminuir o consumo (ADA, 2023c).

8.2. Alimentação Cariogénica e Cariostática

Diferentes aspectos da dieta são considerados possíveis determinantes da saúde oral como, vitaminas, macro e micronutrientes, características do pH, bem como os padrões em que são consumidos (ADA, 2023c).

Evidências indicam que fatores que fazem um alimento ser considerado cariogénico, ou seja, contribui para desenvolvimento de cáries, é baseado na sua capacidade de aderência e na sua solubilidade. O longo período que certos alimentos permanecem aderidos aos dentes e tecidos, dissolvendo-se de forma lenta, leva a uma maior probabilidade de produção de ácidos e consequentemente à queda do pH do meio oral. Um pH abaixo de 5,5 cria um ambiente propício para proliferação bacteriana e desmineralização do esmalte (Bhola & Palta, 2020; Haney & Beavers, 2019).

A quantidade e frequência também são fatores altamente influenciadores no desenvolvimento de cáries, segundo diversos estudos. Em especial, o consumo de forma repetida, como lanches açucarados várias vezes ao dia entre as refeições, é um fator de risco importante para essas lesões (ADA, 2023c).

A presença de hidratos de carbono na alimentação tem grande relevância no processo de formação de cáries. O tipo de hidrato de carbono ingerido (amido ou açúcar) pode ter maior ou menor potencial cariogénico, uma vez que existe uma relação sobre a eficácia com que as bactérias irão metabolizá-los (ADA, 2023c). No entanto, estudos apontam

para uma maior cariogenicidade da sacarose, quando estes açúcares livres são consumidos juntamente com amidos processados (Giacaman, 2018).

Sumos de frutas, bebidas saborizadas e refrigerantes demonstram potencial cariogénico significativo atribuído à sua elevada concentração de açúcares simples, bem como à frequente ingestão destas entre as refeições (Nowak et al., 2019). Os refrigerantes apresentam alto teor de açúcar e acidulantes, sendo, portanto, um alimento cariogénico e com capacidade de provocar erosões dentárias se ingeridos frequentemente (Bhola & Palta, 2020).

Relativamente aos sumos, a AAPD (2022g) afirma que, mesmo os de fruta 100% naturais, não trazem nenhum benefício nutricional essencial, mas sim, contribui para um consumo calórico excessivo e favorece para o desenvolvimento de cárie nas crianças.

Leites saborizados (morango, chocolate) também são contraindicados por se tratar de bebidas que são fontes de açúcares adicionados. Também, advertiu-se contra as bebidas adoçadas com adoçantes de baixo valor calórico, já que ainda não se tem muito conhecimento dos efeitos a longo prazo desses adoçantes (AAPD, 2022g).

Alimentos particularmente pegajosos, como biscoitos, doces, bolachas e batatas fritas, apresentam taxas de retenção especialmente elevadas, contribuindo dessa forma para a formação de cáries (Bhola & Palta, 2020).

Entretanto, alimentos considerados com baixo potencial cariogénico apresentam características que incluem alto teor de proteínas e minerais (cálcio e fósforo), um pH maior que 6.0, alta capacidade de tamponamento, potencial para favorecer o fluxo salivar, porém com concentração de gordura moderada e quantidade mínima de hidratos de carbono fermentáveis. Importante ressaltar que, ao recomendar esses alimentos de menor risco, deve-se sempre levar em consideração a quantidade de calorias requerida para a criança (Nowak et al., 2019).

Segundo a ADA (2023c), alguns alimentos também podem ter características cariostáticas (inibidoras de cárie), tais como o leite e derivados, chá, algumas frutas como maçãs e cranberries e alimentos com elevado teor de fibras.

O leite e o queijo, demonstram capacidade protetora contra o processo de desmineralização dos dentes, contrabalanceando a acidificação causada pela presença de sacarose na placa bacteriana. A composição do leite de vaca inclui cálcio, fosfato e caseína, elementos estes que possuem propriedades preventivas, reduzindo o risco de cáries (Bhola & Palta, 2020; Gondivkar et al., 2019). O yogurt (sem adição de sacarose) também foi considerado um alimento que ajuda a prevenir a desmineralização (Bhola & Palta, 2020).

Vegetais com alto teor em fibras, assim como cereais não refinados (integrais) e nozes agem na prevenção de cáries devido a capacidade de estimular mecanicamente o fluxo salivar, uma vez que requer uma mastigação mais intensa. Cranberries e frutas vermelhas podem levar a uma diminuição de *S. mutans* presentes na saliva. Já a maçã, devido à presença de tanino, um composto com propriedades antiaderentes, pode evitar certas bactérias de se aderirem e a acidez dessa fruta estimula a produção de saliva, resultando em um ambiente mais alcalino (Bhola & Palta, 2020).

O xilitol, também se enquadra dentro da seleção de alimentos com propriedades cariostáticas, porém sua evidência científica ainda é de baixa qualidade (AAPD, 2022k; ADA, 2023c).

A ingestão de frutas, grãos e vegetais também têm a capacidade de contribuir para a saúde periodontal através das suas propriedades antioxidantes (Gondivkar et al., 2019).

Com base nessas informações, podemos dizer que a influência da dieta nas cáries pode ser analisada não somente a partir da perspectiva do fator causal, mas também sob a ótica de seu potencial de proteção contra a ocorrência das mesmas (Giacaman, 2018). Reduzir a ingestão de alimentos cariogênicos evita a formação de novas lesões e, ao mesmo tempo, controla as lesões de cárie já existentes (Bhola & Palta, 2020).

8.3. Alimentação Complementar e Recomendações Dietéticas

Quando se trata da fase da alimentação complementar, a nutrição puramente láctea, após a transição para o sexto mês de vida, não preenche de modo isolado os requisitos

energéticos e de alguns micronutrientes (como ferro, zinco e vitaminas pertencentes ao complexo B), sendo imprescindível a incorporação de outros alimentos a partir dessa fase. Nesse estágio, o bebê já exibe maturidade fisiológica e neurológica, com aptidão para amassar os alimentos com a língua (Abanto, Junqueira, & Cardoso, 2019; Rêgo et al., 2019).

A OMS recomenda que a fase da introdução alimentar aconteça aos 6 meses de idade, momento em que o bebê tem seu primeiro contacto com uma variedade de alimentos, mas sem que se interrompa a amamentação. Para além disso, as recomendações da DGS juntamente com a ESPGHAN (European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition) indicam que a chamada “diversificação alimentar” se inicie entre os 4 meses e 1 semana e os 6 meses e 1 semana, sendo o período ideal o mais próximo possível dos 6 meses, devendo sempre levar em consideração a necessidade particular de cada lactente (Rêgo et al., 2019; WHO, s.d.-b).

A partir dessa idade até os 8 meses, recomenda-se que a consistência dos alimentos seja mais macia (alimentos amassados, triturados ou semi-sólidos), sendo sua frequência de 2 a 3 vezes por dia. A partir dos 8 meses de idade, já é viável oferecer “finger foods”, snacks que os bebês comem com as mãos. Já entre os 9 e 11 meses, a frequência diária da alimentação recomendada é de 3 a 4 vezes. A frequência diária da dieta segue da mesma forma para os bebês de 12 a 24 meses (3 a 4 vezes/dia), porém com oferta de snacks/merendas saudáveis 1 a 2 vezes por dia. A consistência e diversidade dos alimentos deve ser gradativamente ajustada de acordo com a idade da criança, de forma individualizada conforme suas necessidades (WHO, s.d.-b).

Ainda, de acordo com o programa da DGS “Alimentação Saudável dos 0 aos 6 anos”, não é recomendado a adição de sal e açúcar aos alimentos durante o 1º ano de vida do bebê, dado este que também vai ao encontro das recomendações da OMS, não devendo também ser oferecidos sumos (naturais ou artificiais), alimentos processados e leite de vaca (Rêgo et al., 2019; WHO, 2020). Especial atenção deve ser dada aos fármacos que contêm açúcar na sua composição pelo risco de desenvolver cáries. Deve-se evitar a toma do medicamento antes de dormir, realizando preferencialmente durante as refeições. A higiene oral deverá ser efetuada após cada dose ingerida do medicamento para minimizar o risco de cárie e erosão dentária (Humaid, 2018).

A oferta de alimentos deve ser baseada na “roda dos alimentos”, um guia para a combinação adequada do consumo diário de alimentos. É representada por 7 grupos alimentares, nos quais incluem cereais, derivados e tubérculos; hortícolas; frutas; laticínios; carne, pescado e ovos; leguminosas e; gorduras e óleos (Rêgo et al., 2019).

A proposta da diversificação alimentar, com a finalidade de orientar e assegurar um suprimento energético adequado, recomenda que na faixa etária dos 6 aos 12 meses pode ser iniciada com a introdução de creme de legumes, papa de cereais com glúten e frutas. A proteína (carne/peixe) deve ser introduzida no 6º mês não excedendo 30g/dia, para além também de incluir as hortícolas com cores e texturas diferenciadas. Entre os 8 e 9 meses poderá ser ofertado ovo, iogurte natural e leguminosas. A partir dos 9 meses, os frutos gordos (noz, amêndoa, avelã etc.) e as sementes poderão ser oferecidos, se bem triturados. Sugere-se uma gradual diminuição da trituração para assegurar a completa adesão a todos os alimentos. Importante ressaltar que a oferta de água já poderá acontecer desde o início da alimentação complementar (Rêgo et al., 2019).

A partir dos 12 meses, a criança já poderá partilhar e integrar-se no plano alimentar da família. O tamanho das porções é relevante já que o apetite da criança deve ser levado em consideração. Dessa forma, as recomendações nutricionais para crianças dos 1 aos 6 anos envolvem principalmente a ingestão 3 a 4 porções/dia de laticínios (1 porção = 125ml leite ou 1 iogurte sólido de 125g ou 1 fatia de queijo de 20g); 1,5 a 2 porções/dia de carne/pescado (25g = 1 porção) ou 1 ovo (55g = 1 porção); consumo de leguminosas pelo menos 3 vezes/semana, sendo 80g o equivalente a 1 porção; ingestão de cereais e derivados e tubérculos de 4 a 6 porções/dia (1 porção = 50g de pão, ou 80g de batata ou 35g de arroz/massa crus ou 75-90g de arroz/massa cozinhadas); 3 a 4 porções/dia de hortícolas (1 porção = 90-100g se crus ou 45-50g se cozinhados); 2 a 3 porções/dia de frutas (1 porção = 80g); e por fim, óleos e gorduras de adição devem corresponder ao equivalente a 1 porção diária de 10g de azeite ou óleo ou 15g de manteiga. A ingestão de 1 litro de água por dia é a recomendada, sendo esta a única bebida que deverá ser consumida (Rêgo et al., 2019).

A Tabela 3 resume a proposta da dieta para as crianças dessa faixa etária:

Tabela 3*Recomendações Nutricionais para Crianças de 1 a 6 Anos*

Recomendações nutricionais	Porções	Descrição (1 porção)
Laticínios	3 a 4 porções/dia	125 ml de leite, ou 1 iogurte de 125g, ou 1 fatia de queijo de 20g
Carne/pescado ou ovo	1,5 a 2 porções/dia	25g de carne/pescado, ou 1 ovo de 55g
Leguminosas	3 vezes/semana	80g
Cereais derivados e tubérculos	4 a 6 porções/dia	50g de pão, ou 80g de batata, ou 75-90g de arroz/massa cozinhados
Hortícolas	3 a 4 porções/dia	90-100g se crus, ou 45-50g se cozinhados
Frutas	2 a 3 porções/dia	80g
Óleos e gorduras	1 porção/dia	10g de azeite ou óleo, ou 15g de manteiga
Água	1 litro/dia	-

Nota. Adaptada de: *Alimentação saudável dos 0 aos 6 anos: Linhas de orientação para profissionais e educadores*, por Rêgo et al., 2019, pp. 76-77.

Recomenda-se que a alimentação ocorra em um ambiente livre de distrações (ecrãs), sempre seguindo uma rotina e preferencialmente em família (Abanto, Junqueira, & Cardoso, 2019). No que diz respeito ao consumo de açúcares, é aconselhável restringir tanto a frequência quanto a quantidade de açúcares adicionados em bebidas e alimentos, evitando bebidas/sumos açucarados, dando preferência a frutas frescas, objetivando minimizar os riscos de desenvolvimento de cáries. A American Heart Association (AHA) orienta que o limite ideal de consumo de açúcares livres para as crianças a partir de 2 anos de idade deverá estar abaixo de 25g diárias, medida esta equivalente a 6 colheres de chá de açúcar (AAPD, 2022g). A ingestão de vegetais e frutas para crianças abaixo de 10 anos de idade é de pelo menos 250 a 350g diárias (WHO, s.d.-c).

Acerca da ingestão de sumos, é orientado que crianças com menos de 1 ano de idade não os consumam, enquanto para aquelas com idades entre 1 e 3 anos, o consumo deve ser limitado a até 120ml por dia. Já para crianças de 4 a 6 anos, a ingestão diária de sumo não deve exceder 180ml. Preferencialmente, os sumos não devem ser oferecidos em recipientes que facilitem o consumo. Entretanto, promover o hábito de consumir água fluoretada entre as refeições é crucial e é uma alternativa saudável ideal em substituição a essas bebidas, sendo considerado ainda um método eficaz para reduzir a ocorrência de cáries (AAPD, 2022g; Krol et al., 2023).

Em relação ao uso de copos, a melhor opção está relacionada com o uso dos de boca larga já que estes não têm a capacidade de interferir no desenvolvimento estomatognático da criança, e seu uso está indicado já em fase inicial da introdução alimentar. No entanto, em crianças pequenas, o fato de algumas habilidades ainda estarem em processo de desenvolvimento e dificilmente o derramamento é controlado, existe uma versão de copo de treinamento com válvula que evita o vazamento do seu conteúdo. Porém seu uso deve ser temporário, já que a utilização contínua implica numa hiperatividade do músculo bucinador, levando a problemas oclusais. São opções mais adequadas em relação aos copos que possuem bicos rijos ou de silicone, pela chance de causar “confusão com bicos” nos casos de bebês, e afetar negativamente o sistema motor oral (Abanto, Pinheiro, & Buccini, 2019). Além disso, como mencionado anteriormente, a AAPD (2022h) diz que seu uso repetido contendo bebidas açucaradas, pode levar ao desenvolvimento de cáries dentárias.

Os princípios básicos de uma dieta saudável não se modificam, e estão voltados para uma alimentação variada que alcance os requisitos energéticos, de proteínas, vitaminas e minerais com enfoque em alimentos de origem vegetal, contrabalanceando a ingestão com o gasto calórico (WHO, s.d.-c). Dessa forma, é de extrema importância que a família adote hábitos alimentares saudáveis, uma vez que ela é tida como referência para a criança, num contexto que abriga oportunidades valiosas para ensinamentos e interações sociais. Além disso, a escola, enquanto um ambiente educacional que a criança frequenta durante boa parte do dia, desempenha um papel crucial na formação de hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para a saúde e prevenção de doenças. A busca constante pela qualidade e diversidade de alimentos deve permanecer como uma prioridade central para garantir uma nutrição adequada na infância, restringindo (até 1 ano de idade) ou minimizando ao máximo em idades posteriores o consumo de alimentos processados e de baixa qualidade, ricos em açúcares, gorduras e sal (Rêgo et al., 2019).

9. Higiene Oral e Flúor

A película adquirida é formada essencialmente a partir de glicoproteínas salivares, que serve como uma “base” para posterior adesão dos microrganismos à superfície dos dentes, formando a chamada placa/biofilme bacteriano. Esse agregado de microrganismos está

envolto por uma matriz orgânica a qual lhes conferem resistência e proteção (Mosaddad et al., 2019). A presença desse biofilme patogênico leva ao desenvolvimento de cáries e induz a distúrbios periodontais (Chapple et al., 2017; Mosaddad et al., 2019).

O controle químico/mecânico do biofilme para manutenção da higiene oral é uma abordagem preventiva eficiente. A escovagem dentária com um dentífrico fluoretado realizada de maneira adequada, desorganiza o biofilme bacteriano, impedindo seu desenvolvimento (Menezes et al., 2020; Mosaddad et al., 2019).

Dessa forma, a higiene oral fundamenta-se na escovagem dentária que deverá ocorrer a partir da erupção do primeiro dente, 2 vezes ao dia (sendo uma delas obrigatoriamente antes de dormir), com uso do fio dentário assim que possível. Utiliza-se uma escova macia de tamanho apropriado com dentífrico fluoretado numa concentração entre 1000 e 1500 ppm de flúor, com quantidade baseada na idade da criança (Azul et al., 2021; OMD, s.d.).

Segundo o III Estudo Nacional de Prevalência das doenças orais, em Portugal, a frequência da escovagem diária (2x/dia) por crianças de 6 anos foi de 53%, menor porcentagem comparativamente às idades superiores, dados este que destacam a necessidade em direcionar uma atenção especial para essa faixa etária (Calado et al., 2015).

O uso do flúor tem um papel fundamental e se enquadra, portanto, como uma medida eficiente e segura na prevenção de cáries, medida essa também assegurada por outros órgãos de saúde (AAPD, 2023a; FDI, 2018).

O papel do flúor inclui basicamente aumentar a resistência do dente à perda de minerais (inibe a desmineralização); melhora o processo de reposição mineral (potencializa a remineralização) e; diminui o potencial cariogênico da placa, ou seja, inibe a atividade metabólica das bactérias cariogênicas (AAPD, 2023a; Haney & Beavers, 2019). Na presença de cárie, o processo de remineralização ocorre tanto através de uma reparação natural com a deposição do cálcio (Ca^{2+}) e fosfato (PO_4^{3-}) para formação dos cristais de hidroxiapatite no tecido desmineralizado, íões estes presentes na saliva, ou por meio dos íões de flúor (F^-) presentes no meio oral, formando uma hidroxiapatite fluoretada, a

fluorapatite, mineral este mais resistente ao ataque ácido e que possui um pH crítico de 4,5 (Junqueira, 2021).

O flúor pode ser encontrado em duas formas distintas, sistêmica e tópica. Os efeitos sistêmicos do flúor são adquiridos através da ingestão de água fluoretada (naturalmente ou artificialmente adicionado), de alimentos (naturalmente presente), ou por meio de suplementos dietéticos de flúor. Já os efeitos tópicos do flúor ocorrem através do contacto direto com os dentes, por meio de dentífricos fluoretados, enxaguantes, e produtos de uso profissional com concentrações mais elevadas de flúor (Haney & Beavers, 2019). O efeito pós-eruptivo com ação tópica é o mais considerado e sua utilização adequada é condicionada em termos de quantidade, localização e momento certo (Aoun et al., 2018).

Relativamente à fluoretação da água potável/abastecimento, esse assunto ainda está em debate. Alguns países têm tomado medidas para diminuição da ingestão do flúor devido a sua toxicidade. Os questionamentos são baseados na afirmativa de que se o benefício do flúor é maioritariamente tópico, seu fornecimento deverá ser com aplicação diretamente no dente (tópico) ao invés de ingeri-lo. Outro ponto é pela dificuldade no controle da ingestão excessiva do flúor pela água, já que, além da água fluoretada, podemos encontrar flúor de outras fontes ingeridas como carnes, chás, resíduos de pesticidas em alimentos, para além do dentífrico fluoretado (Aoun et al., 2018).

A OMS ressalta que ações públicas de saúde são requeridas para assegurar a ingestão suficiente de flúor em regiões com essa carência, com o propósito de reduzir a incidência de cáries. A fluoretação da água de abastecimento, assim como de alimentos como o sal e o leite, e uso de produtos de higiene oral contendo flúor são formas eficazes de prevenção. Vários países adotaram a fluoretação da água potável como medida de prevenção, com concentração preconizada entre 0,5 e 1,0 mg/L, padrão este que deverá levar em consideração também o consumo de outras fontes de flúor disponíveis. Efeitos adversos da ingestão em excesso do flúor estão voltadas para o desenvolvimento de fluorose do esmalte e fluorose esquelética em crianças. Dessa forma, é importante ponderar a ingestão em áreas que o flúor é insuficiente em relação a áreas em que há altos níveis de flúor na água, para que a ingestão esteja dentro dos padrões adequados (WHO, 2019b).

A FDI, assim como a EAPD, também reitera para a importância da fluoretação da água de consumo como método seguro e mais abrangente na prevenção de lesões cáries, para além da fluoretação do leite e sal como medida alternativa em grupos específicos onde a prevalência de cáries é alta, a adesão a escovagem com pasta fluoretada é baixa e a água de abastecimento não é fluoretada (FDI, 2018; Toumba et al., 2019).

Na maioria dos países europeus, a prática de adicionar flúor à água da comunidade não é amplamente adotada, sendo preferidos outros métodos de saúde pública para lidar com cáries, optando muitas vezes pela adição de flúor ao sal ou ao leite. Em Portugal Continental, não ocorre a fluoretação artificial da água de abastecimento, resultando em baixos níveis de concentração de flúor nas fontes de água (Junqueira, 2021). A OMD, em conjunto com as recomendações da DGS, tem como foco principal as fontes de flúor de origem tópica, como dentífricos fluoretados utilizados durante a escovagem dos dentes (OMD, s.d.).

O uso de suplementos dietéticos como comprimidos/gotas de flúor não é um método muito significativo perante as fortes evidências da eficácia das pastas de dentes fluoretadas, na qual encontra-se hoje amplamente estabelecida. A recomendação de seu uso somente deverá ser considerada nos casos de crianças com alto risco de cáries que não ingerem água fluoretada, mas ainda assim, a escovagem dentária aprimorada ou uso de um dentífrico fluoretado com concentrações maiores é ainda tida como alternativa preferencial (Toumba et al., 2019). A AAPD (2023a) enfatiza para uma análise cautelosa ao considerar a prescrição desses suplementos. É necessário determinar todas as fontes de flúor incluídas antes de prescrever a suplementação. Fontes variadas como água potável em casa, na creche e na escola; sumos e refrigerantes; fórmula láctea infantil; alimentos preparados e; dentífrico fluoretado são alguns dos exemplos. A OMD (s.d.), recomenda seu uso somente após os 3 anos de idade da criança. Nesses casos, e a partir dos 3 anos, a quantidade orientada é de 1 comprimido diário de 0,25 mg de fluoreto de sódio (Azul et al., 2021).

Haney & Beavers (2019) reforçam que a dosagem recomendada deverá ser baseada na idade da criança (a partir de 6 meses) e na concentração de flúor presente na água de consumo da mesma (em concentrações inferiores a 0,6 ppm de flúor). O suplemento

deverá entrar em contacto com os dentes antes de serem engolidos, com a solução em gotas para crianças pequenas e comprimidos para as maiores.

O flúor desempenha uma função essencial na prevenção de cáries dentárias em crianças. Portanto, é imperativo que os profissionais da odontologia que assumem a responsabilidade pela saúde oral infantil possuam conhecimento aprofundado acerca da aplicação segura e apropriada das múltiplas formulações de flúor disponíveis (Haney & Beavers, 2019).

9.1. Dentífrico Fluoretado

A escovagem dos dentes com dentífrico fluoretado é uma abordagem de saúde pública conveniente, barata e culturalmente estabelecida e aceite pela população, com eficácia comprovada na prevenção de cáries. O risco para fluorose, dá-se pelo fato de crianças pequenas ingerirem a pasta durante a escovagem. A AAPD alerta para a ingestão diária em excesso acima do que é considerado recomendado através da combinação de pasta fluoretada com outras fontes dietéticas de flúor, advertindo para a dose tóxica de flúor que é de 5mg/kg da criança. Dessa forma, alguns cuidados devem ser estabelecidos, com atenção especial às menores de 3 anos de idade, já que este é considerado o período mais crítico para instalação dessa condição. A colocação da pasta na escova pelos pais, a escovagem com supervisão, bem como produtos à base de flúor mantidos fora do alcance das crianças são medidas que devem ser assumidas pelos responsáveis a fim de evitar a ingestão acidental e complicações de saúde (AAPD, 2023a; Toumba et al., 2019).

As indicações no uso adequado de dentífricos fluoretados incluem em primeiro lugar a escovagem supervisionada pelos pais/cuidadores, medida esta que deverá ser cumprida até no mínimo os 7 anos de idade. A seguir, a quantidade de pasta é estabelecida baseada na idade da criança (Figura 5) (Toumba et al., 2019).

Crianças de 0 a 3 anos – 1000 - 1500ppm F, 2x por dia, sendo uma escovagem obrigatoriamente antes de dormir, com quantidade equivalente ao tamanho da unha do 5º dedo da mão da criança de acordo com a DGS ou, segundo a AAPD, o equivalente a um grão de arroz (0.1mg de flúor).

Crianças de 3 a 6 anos – 1000 - 1500ppm F, 2x por dia, sendo uma escovagem obrigatoriamente antes de dormir, com quantidade equivalente ao tamanho da unha do 5º dedo da mão da criança de acordo com a DGS ou, segundo a AAPD, o equivalente ao tamanho de uma ervilha (0.25mg de flúor).

Maiores de 6 anos – 1000 - 1500ppm F, 2x por dia, sendo uma escovagem obrigatoriamente antes de dormir, com quantidade aproximada de 1cm, segundo a DGS (AAPD, 2023a; Azul et al., 2021).

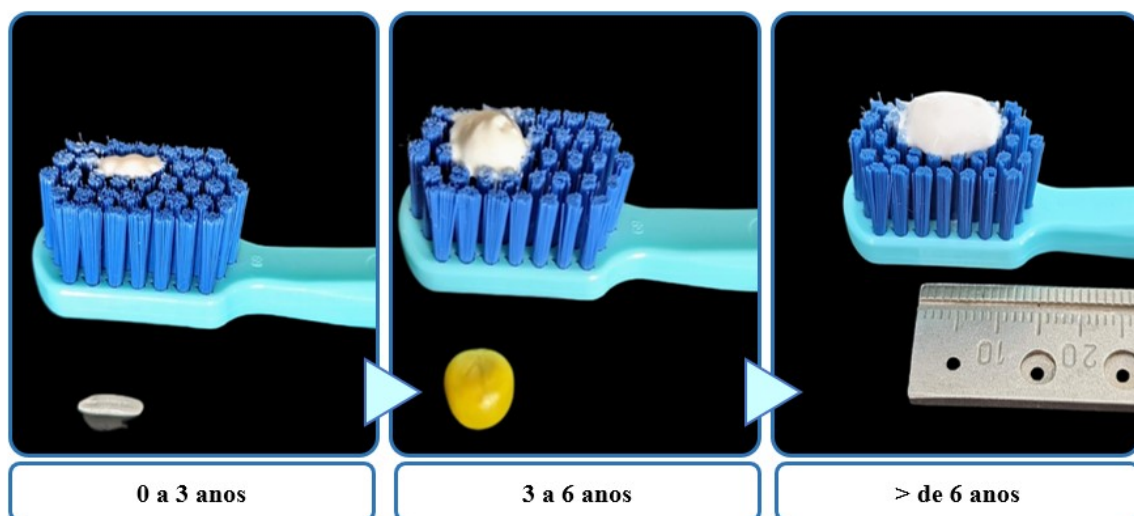


Figura 5 - Quantidade Recomendada de Dentífrico Fluoretado por Faixa Etária

É ainda recomendado, que o bochecho com água após a escovagem seja reduzido ou até mesmo eliminado para uma otimização dos efeitos (AAPD, 2023a; Toumba et al., 2019).

Entretanto, ainda que estatisticamente o resultado de prevenção de lesões cariosas seja voltado exclusivamente para o uso de 1000ppm F ou mais, é possível que os dentífricos com concentrações menores tenham seu valor nos casos de crianças com baixo risco de cárie, que tenham outras fontes de flúor disponíveis de forma regular e quando o potencial risco de fluorose ainda seja uma insegurança. Porém, as evidências científicas são limitadas para garantir a eficácia de pastas nessas concentrações. Deve-se sempre ponderar os riscos/benefícios para o público infantil menor de 6 anos, para que seja assegurado um equilíbrio entre elevar os efeitos positivos contra as cáries e reduzir o risco de desenvolver a fluorose (Toumba et al., 2019).

9.2. Técnicas de Escovagem e Uso do Fio Dentário

A execução da escovagem dos dentes deverá ser realizada pelos pais nas idades de 0 a 3 anos. A partir dos 3 anos, a higiene oral poderá ser executada tanto pelos pais como pela criança, se a mesma já apresentar destreza manual (Azul et al., 2021).

A limpeza da cavidade oral do bebê antes da erupção do primeiro dente condiciona-o a se adaptar com mais facilidade a essa prática quando atingir idades mais avançadas. A princípio, a higiene oral do bebê será de acordo com a sua rotina durante o dia, podendo acontecer na hora do banho, ao fim das refeições ou antes de dormir, utilizando uma compressa umedecida com movimentos suaves. À medida que o bebê cresce, a posição “joelho a joelho” é a recomendada, para melhor estabilização e visibilidade (Haney & Beavers, 2019).

A partir dos 3 anos, a criança já está mais desenvolvida, já se sente mais independente, e o desejo por realizar a escovagem sozinha é inevitável. Porém o paciente infantil dessa faixa etária, não possui atividade motora fina para uma escovagem eficiente e não têm capacidade suficiente para utilizar o fio dentário (Nowak et al., 2019). Dessa forma, a assistência e supervisão dos pais/cuidadores é essencial, mas com o tempo, a criança também poderá progressivamente realizar a escovagem (Nowak et al., 2019; OMD, s.d.). Quando executada pelos pais, a posição correta para melhor visibilidade no momento dessa prática é em decúbito dorsal ou chamada também de posição supino, onde a criança deita-se de barriga para cima com a cabeça levemente elevada (Nowak et al., 2019).

Crianças a partir de 6 anos já estão cada vez mais independentes, e, portanto, a posição supina já não é mais indicada nessa fase. A casa de banho bem iluminada, com espelho já se torna o ambiente mais favorável para a escovagem (Nowak et al., 2019). Nessa idade, a higiene oral poderá ser realizada pela criança, porém deverá ser devidamente supervisionada/auxiliada pelos pais/cuidadores (OMD, s.d.).

Quanto às características da escova, a DGS recomenda que nos 3 primeiros anos, seja feito o uso de gaze, dedeira e uma escova macia pequena, esta última já a partir da erupção do primeiro dente. Entre as idades de 3 a 6 anos, a indicação é de uma escova de cerdas macias também de tamanho pequeno adequado a boca da criança. Escovas manuais ou

elétricas tem eficácia equiparáveis, contanto que sejam utilizadas da maneira correta. Indivíduos com dificuldades motoras das mãos ou que não apresentem muita destreza manual podem se beneficiar das escovas elétricas (Azul et al., 2021). Esses aparelhos são tão eficazes quanto as escovas manuais, porém as elétricas podem ser um atrativo adicional, pois apresentam algumas características mais apelativas, como temporizadores embutidos (alguns com músicas), cores vibrantes e personagens de desenhos, que podem tornar a hora da escovagem mais divertida aumentando assim, a adesão das crianças à higiene oral diária. Mas vale lembrar, que deverá levar em consideração o custo, pois essa categoria de escovas normalmente apresentam um valor mais elevado (Nowak et al., 2019).

Numa revisão sistemática que comparou a eficácia da escova elétrica para pacientes pediátricos, sugeriu que mesmo em crianças a partir de 2 anos de idade, o uso dessas escovas demonstra um efeito positivo na remoção de placa, mantendo-se ainda esse efeito positivo até os 17 anos de idade (Graves et al., 2023).

Segundo Rajwani et al. (2020), diversas técnicas de escovagem dentária foram implementadas ao longo dos anos as quais incluem as técnicas de Stillman e Stillman modificada, Bass e Bass modificada, Charter, Fones, horizontal (“scrub”), rolagem (“roll” ou varredura), etc. Apesar de não haver um consenso nas recomendações e das evidências atuais serem insuficientes para concluir qual método de escovagem é mais adequado na remoção de placa bacteriana, foi possível acrescentar que as duas técnicas mais comuns observadas no estudo foi a técnica de Bass Modificada e a técnica de rolagem.

A técnica de rolagem ou varredura baseia-se no posicionamento das cerdas num ângulo de 90° com a superfície do dente, fazendo repetidos movimentos de varredura da gengiva em direção à face oclusal/incisal. A técnica de Bass Modificada consiste na inserção das cerdas nos sulcos gengivais, posicionando a escova a 45° em relação ao longo eixo do dente, fazendo movimentos curtos de vai e vem, para que seja possível desalojar qualquer resíduo presente. Acrescentado a isso, o movimento de rolagem/varredura das cerdas para oclusal/incisal deverá ser também realizado. Essa técnica ainda é amplamente usada entre os médicos dentistas para instrução de higiene oral dos pacientes (Rajwani et al., 2020).

A técnica de Fones também pode ser uma opção, por se tratar de um método mais simples e fácil de aprender para crianças menores. Essa técnica é realizada com a criança ocluindo os dentes, e as cerdas da escova é posicionada perpendicular ao dente, realizando movimentos circulares suaves. Porém, convém destacar que essa técnica se estendida por muito tempo, pode causar recessão gengival e abrasão, devendo ser alterada para a técnica de Bass a partir dos 8 anos quando a criança alcançar melhores habilidades motoras (Atarbashi-Moghadam & Atarbashi-Moghadam, 2018).

A ADA propõe uma técnica de escovagem, com duração de 2 minutos, que se assemelha a técnica de Bass. Essa técnica envolve posicionar a escova de dentes fazendo um ângulo de 45° em relação à gengiva, e realizar movimentos suaves e curtos de vai-e-vem em cada dente, tanto nas faces vestibulares, como nas faces oclusais e linguais/palatinas. Já na porção lingual/palatina dos dentes anteriores, deve-se inclinar a escova na vertical e realizar movimentos de cima para baixo, recomendando-se ainda a escovagem da língua com movimentos de dentro para fora. Além disso, a substituição da escova deverá ser feita a cada 3 ou 4 meses, ou quando as cerdas já apresentarem-se danificadas (ADA, s.d.).

No que diz respeito ao uso do fio dentário, este tem papel crucial na remoção da placa interproximal e subgengival, visto que sua eliminação não pode ser obtida somente através da escovagem (AAPD, 2022j). Ao final dos 6 anos, a criança provavelmente já terá a capacidade motora fina para usar o fio dentário sozinha, podendo os pais também auxiliarem nessa atividade. Essa prática poderá ser facilitada através do uso de fio dentários com suporte/cabo (Nowak et al., 2019).

9.3. Profilaxia e Aplicação Tópica de Flúor no Consultório

A profilaxia é considerada uma parte essencial nas consultas iniciais e subsequentes. É um procedimento introdutório que familiariza o paciente infantil aos tratamentos dentários, além de facilitar para uma avaliação clínica de melhor qualidade, já que a profilaxia remove a placa bacteriana, manchas extrínsecas e cálculo dentário. Adicionalmente, é vista como uma oportunidade para ensinar os pais as técnicas de escovagem nas crianças e instruções de higiene oral (AAPD, 2022j).

Os instrumentos empregados para esse tratamento podem variar conforme o paciente atendido, incluindo instrumentos manuais, destartarizadores, taças de borracha, fio dentário e jato de bicarbonato. A profilaxia com escova de dentes pode ser utilizada em casos de crianças pequenas ou não cooperativas, em pacientes com necessidades especiais, em pacientes que não apresentam cálculo dentário ou ainda, como uma alternativa para crianças que não toleram o procedimento com a taça de borracha. Os MD podem aplicar os corantes/agentes reveladores de biofilme antes da profilaxia como um facilitador na sua identificação e para uma melhor orientação e complementação dos cuidados de saúde oral (AAPD, 2022j).

Importante ressaltar que, vários estudos apontam que a aplicação tópica de flúor independe de uma profilaxia prévia, já que o flúor consegue ser absorvido pelo esmalte mesmo na presença de placa bacteriana. Portanto não se faz necessário uma profilaxia com taça de borracha antes da aplicação tópica de flúor. O retorno às consultas será de acordo com as necessidades individuais do paciente. Pacientes de maior risco para cáries e doença periodontal deverão retornar com uma frequência maior (AAPD, 2022j).

Além da prevenção básica de cárie pelo uso de creme dental fluoretado e profilaxia, aplicações ou prescrições tópicas adicionais de flúor podem ser realizadas pelo MD na clínica dentária. A indicação é para crianças que apresentam algum defeito de esmalte, descalcificações ou que já tiveram experiência de cárie anteriormente (CPI), ou que apresente algum indício de risco moderado ou alto para desenvolvimento de cáries dentárias (Haney & Beavers, 2019). A EAPD acrescenta que seu uso também está indicado em crianças com necessidades especiais ou que fazem tratamento ortodôntico (Toumba et al., 2019).

Verniz de flúor

É o único método de fluoretação tópico profissional indicado para crianças menores de 6 anos de idade, com eficácia tanto para dentição decídua como para a permanente (AAPD, 2023a; Haney & Beavers, 2019; Toumba et al., 2019). É considerado um meio eficiente e seguro na prevenção e controle de cárie, apresentando uma concentração de 5% de fluoreto de sódio (equivalente a 2,26% de flúor ou 22.600ppm F). Sua utilização está voltada tanto para cobrir os dentes da criança como para uso em uma área localizada

identificada como de alto risco, como sulcos e fissuras que acumulam mais biofilme e não podem ser seladas, além das áreas descalcificadas (lesões iniciais de cárie) e defeitos no esmalte. O procedimento poderá ser realizado após uma profilaxia ou escovagem com escova manual e dentífrico. Prossegue-se então com a secagem prévia e posterior aplicação de uma fina camada de verniz com o auxílio de um pincel descartável ou microbrush. Recomenda-se aos pacientes não ingerirem alimentos ou bebidas por 30 minutos após o procedimento e não escovar os dentes até o dia seguinte para permitir que o flúor permaneça pelo maior tempo possível. A regularidade de aplicação deverá ser por volta de 2 vezes por ano (a cada 6 meses) ou, nos casos de crianças com alto risco de cárie, 4 vezes ao ano (a cada 3 meses) (Haney & Beavers, 2019; Toumba et al., 2019).

Géis/espumas fluoretadas

Não são recomendadas para crianças menores de 6 anos de idade, já que o risco de engolir o gel supera os possíveis benefícios anti-cárie (Nowak et al., 2019; Toumba et al., 2019). Tem indicação para crianças acima de 6 anos, a partir do início da dentição permanente e dentição mista. Os géis ou espumas de flúor apresentam-se de duas formas distintas, Flúor-fosfato Acidulado numa concentração de 1,23% (12.300 ppm F) ou géis/espumas de Fluoreto de Sódio Neutro (NaF) numa concentração de 2% (9000 ppm F ou 0,9% de F). Os acidulados, como o próprio nome já diz, apresentam conteúdo ácido em sua composição com pH aproximado de 3.0, já que estudos comprovaram que a absorção do flúor nesses tipos de géis é maior num ambiente ácido (ADA, 2023b). A duração da aplicação de géis de flúor gira em torno de 1 a 4 minutos, com o paciente sentado, em posição ereta. O produto é dispensado em moldeiras específicas e é fundamental o uso do aspirador de saliva durante e após o procedimento para controlar a ingestão. Recomenda-se não comer ou consumir alimentos por pelo menos 20 a 30 minutos após o procedimento. A frequência de aplicações deverá ocorrer de 2 a 4 vezes por ano, dependendo do risco de cárie do paciente (ADA, 2023b; Toumba et al., 2019).

Enxaguantes/colutórios com flúor

Da mesma forma que os géis e espumas, também não há indicação para crianças pré-escolares menores de 6 anos de idade, devido ao risco de deglutição da solução (Nowak et al., 2019; Toumba et al., 2019).

Já em crianças acima de 6 anos, a partir do início da dentição permanente e dentição mista, são normalmente prescritos sob uso supervisionado diário em casa/escola numa concentração de 0,05% de fluoreto de sódio (NaF) (equivalente a 225ppm F ou 0,09% de F) ou para uso semanal na concentração de 0,2% de fluoreto de sódio (NaF) (equivalente a 900ppm F ou 0,0225% de F). Sua utilização é através de bochechos de 10 ml por 1 minuto, instruindo a criança a não comer ou beber por 20-30 minutos após o uso (Toumba et al., 2019).

Diamino fluoreto de prata (DFP)

O diamino fluoreto de prata (DFP) é um cariostático de concentração 38% (44.800 ppm F) usado para interromper/prevenir o processo de cárie (AAPD, 2023b). Segundo Toumba et al. (2019), é uma estratégia que vem crescendo agora nos países europeus, e muito utilizada em outros continentes.

Sua ação ocorre através do efeito antibacteriano da prata e remineralização do esmalte e dentina. Estudos que avaliaram a eficácia desse tratamento, alegam que o DFP tem duas a três vezes maior potencial de reter mais flúor comparado a outros métodos de aplicação (verniz, géis/espumas de flúor), além de não interferir na adesão de outros materiais restauradores (resina ou cimento de ionômero de vidro). É considerada uma abordagem segura e minimamente invasiva por ser capaz de evitar ou postergar a necessidade de intervenções mais complexas e custosas. Indicado principalmente em crianças em que a colaboração no atendimento é um desafio, quando há a presença de muitas lesões de cárie que não serão tratadas numa única visita ou em casos em que a lesão é de difícil tratamento. Menos de 1 gota já é suficiente para várias superfícies cariadas, e os passos de aplicação clínica incluem isolamento relativo, proteção dos lábios e tecidos adjacentes (vaselina), secagem da lesão com jato de ar, aplicação (por 1 minuto) utilizando um microbrush e secagem final. Para lesões interproximais, é recomendado o uso de uma borracha de separação. O acompanhamento deverá ocorrer após 2 a 4 semanas à aplicação para avaliar a necessidade de reaplicação. Em caso de optar por não restaurar as lesões, a reaplicação deverá acontecer 2 vezes ao ano para manter sua função (AAPD, 2023b).

As desvantagens de seu uso incluem a pigmentação de preto das cavidades ou superfícies desmineralizadas e o possível manchamento temporário da gengiva e pele que entra em contacto. As contraindicações se baseiam nos casos em que as lesões de cárie já estão invadindo a polpa, em casos de sinais clínicos de inflamação ou quando o paciente já apresente dor espontânea. A obtenção da assinatura dos pais no consentimento informado é fundamental, uma vez que é provável que ocorra uma alteração na cor das lesões, o que pode afetar a aparência estética (AAPD, 2023b).

9.4. Selantes de Sulcos e Fissuras

Orientações sobre o uso de selantes de sulcos e fissuras foram estabelecidas pela AAPD em conjunto com a ADA para uso nas superfícies oclusais de molares decíduos e permanentes. Seu uso é altamente recomendado devido a sua eficácia na prevenção ainda em dentes saudáveis e na paralisação de cáries (lesões iniciais não cavitadas) nas superfícies oclusais da dentição decídua e permanente, sendo ainda considerado mais eficiente comparativamente ao verniz de flúor. Ao penetrar e vedar os sulcos e fissuras, esses materiais reduzem a retenção de resíduos alimentares e a formação de biofilme bacteriano (Figura 6) (Wright et al., 2016).



Figura 6 - Molar Inferior com Selante se Estendendo por Todas as Fissuras Suscetíveis. Retirada de: *Pediatric dentistry: Infancy through adolescence*, por Wells, 2019, p. 475.

Além disso, a função de inibir a progressão de lesões cáries não cavidadas, é uma medida importante na gestão das cáries e é um método indicado tanto em pacientes com baixo risco como nos de elevado risco para essas lesões (AAPD, 2022a; Wright et al., 2016).

Dentre os materiais mais utilizados estão os selantes resinosos, selantes de ionômero de vidro, selantes de ionômero de vidro modificado por resina e os selantes resinosos modificados por poliácido (Wright et al., 2016).

Nos selantes resinosos, a aplicação deverá ser precedida de profilaxia, secagem e condicionamento ácido fosfórico 35% ou 37%. Inserção do selante e posterior fotopolimerização (são os mais utilizados). Os selantes de ionômero de vidro necessitam de profilaxia, secagem e condicionamento com ácido poliacrílico e posterior aplicação do material. Fotopolimerizar caso o selante seja o ionomérico modificado por resina. Estes tipos de selantes tem a característica de liberação de flúor, porém são considerados menos retentivos. Já os compósitos de resina modificados por poliácido têm a capacidade de liberar flúor (em níveis menores). Tem característica inferior ao selante de CIV relativamente a liberação de flúor e a retenção é diminuída comparados aos materiais de resina composta (Wells, 2019).

Entretanto, a qualidade das evidências em que se compara a superioridade desses materiais é muito baixa, com um alto risco de viés, recomendando-se, portanto, o uso de qualquer dos materiais mencionados acima (recomendação condicional) (Wright et al., 2016).

É aconselhado que a escolha do melhor selante seja baseada considerando a retenção apropriada. Em casos em que o isolamento não será adequado (contaminação por saliva), o material de escolha deverá ser o selante de ionômero de vidro por ser hidrofílico, sendo esta uma alternativa aos selantes a base de resina. Entretanto, caso o isolamento seja satisfatório, o selante resinoso é preferível pois a retenção será mantida por um período maior. Para o sucesso do procedimento, o profissional deverá seguir a instruções sugeridas pelo fabricante, pois estas variam de acordo com o selante utilizado (Wright et al., 2016).

10. Ortodontia Preventiva e Intercetiva

As discrepâncias oclusais e esqueléticas podem ser investigadas e posteriormente tratadas em diversos momentos durante o processo de desenvolvimento da dentição decídua, ponderando seus riscos e benefícios, como também o crescimento do paciente e o acompanhamento dos responsáveis. Como forma de otimizar o desenvolvimento esquelético, dentoalveolar e a musculatura envolvida previamente à erupção dos dentes permanentes, a ortodontia é de grande valia na prevenção e manutenção da saúde oral infantil a curto e longo prazo. Um meio mais propício para a correta erupção dos dentes nos arcos, bem como o redirecionamento do crescimento facial, diminui ou até exclui intervenções futuras (Vida, 2020).

A ortodontia preventiva desempenha papel fundamental em tudo aquilo que possa interferir no desenvolvimento normal da oclusão. Os procedimentos de prevenção considerados nessa fase são a amamentação natural, respiração, mastigação, deglutição, fala, equilíbrio oclusal e os hábitos orais. O reestabelecimento da dimensão normal por meio do tratamento de lesões cariosas, manutenção de espaços através da perda precoce de dentes decíduos e eliminação de hábitos orais deletérios são indispensáveis para conduzir um correto desenvolvimento craniofacial do paciente infantil (Mota & Curado, 2019).

A detecção precoce de um hábito deletério e a análise de suas potenciais repercussões imediatas e de longo prazo no complexo craniofacial e na dentição devem ser realizadas o quanto antes. O MD deverá efetuar uma avaliação abrangente, considerando a frequência, a duração e a intensidade do referido comportamento em todos os pacientes que o manifestem. Quando indicada, a intervenção para a interrupção desse hábito deve ser implementada, sendo que os responsáveis devem ser devidamente instruídos quanto às implicações associadas e receber orientações práticas para auxiliar na sua eliminação (AAPD, 2022d).

A ortodontia intercetiva atua tratando um problema já instalado a fim de corrigir uma maloclusão precoce, através de tratamentos prévios de menor complexidade. Esta aproveita o potencial de crescimento da criança, reduzindo o tempo geral de um tratamento futuro, com resultados satisfatórios relacionados a estabilidade, função e

estética, proporcionando o restabelecimento de uma oclusão normal. Em sua grande maioria, este tipo de tratamento não obtém resultados ortodônticos definitivos, necessitando normalmente de uma 2ª fase de tratamento, porém essa 1ª fase reduz de forma significativa a exigência de intervenções ortodônticas após os 12 anos de idade (Vida, 2020). De acordo com a Associação Portuguesa de Ortodontistas (APO), a 1ª consulta com um ortodontista deverá ocorrer até os 6 anos de idade, sendo que o tratamento poderá iniciar a partir da erupção dos primeiros dentes permanentes ou até mesmo antes de caírem os últimos dentes decíduos (APO, s.d.).

11. Papel dos Profissionais de Saúde e Papel dos Pais

11.1. Papel dos Profissionais de Saúde

Os objetivos da saúde oral infantil envolvem alguns princípios aos quais incluem quebrar o ciclo da cárie dentária na primeira infância; interromper a aquisição de uma microflora prejudicial com a transmissão vertical de bactérias pelos cuidadores através do aconselhamento pré-natal, manutenção da saúde oral materna e do bebê; administrar os riscos e os benefícios de hábitos, com o objetivo de diminuir aqueles considerados deletérios; estabelecer o mais cedo possível o chamado “*dental home*”, sustentando uma relação contínua e de confiança entre MD e paciente, com atendimento abrangente, acessível e voltado para a família; exposição ótima a fluoretos e; orientações/ aconselhamento antecipado, capacitando os pais sobre medidas de prevenção dentro do ambiente familiar, já que os pais são considerados pilares nos cuidados de saúde oral dos filhos (Haney & Beavers, 2019).

Os cuidados em saúde oral realizados pelos MD deverão iniciar-se na infância e continuarem para além da adolescência e vida adulta. Em especial, a idade de 0 a 3 anos, corresponde à fase mais impactante para estabelecer uma boa saúde oral e construir uma base sólida de cuidados preventivos bem-sucedidos e menos custosos. A regularidade das consultas é determinada de acordo com as necessidades específicas de cada paciente e conforme a avaliação de risco, identificando os fatores relacionados ao desenvolvimento de doenças na cavidade oral, para posterior diagnóstico, prevenção e tratamento. Cada faixa etária requer uma abordagem oportuna e os cuidados são baseados nas necessidades

identificadas para o manejo correto de diversas condições de saúde oral (AAPD, 2022f; Nowak et al., 2019).

Orientações/aconselhamento antecipado também fazem parte e complementam a avaliação de risco onde são abordados temas como o desenvolvimento da dentição decídua, hábitos não nutritivos, adequação de flúor, hábitos alimentares, escovagem/higiene oral e traumas (Nowak et al., 2019). Baseado nisso, a AAPD (2022f) descreveu diretrizes para os MD referentes à orientação antecipada para promoção da saúde oral durante a infância, para além da intervenção profissional precoce e manutenção dos cuidados em saúde em cada estágio do desenvolvimento infantil.

A Tabela 4, a seguir, apresenta essas recomendações baseando-se na idade das crianças.

Tabela 4*Diretrizes e Orientações de Cuidados em Saúde Oral por Faixa Etária*

6-12 meses	<ul style="list-style-type: none"> – Realizar exame clínico oral completo, utilizando ferramentas de diagnóstico como radiografias para avaliar desenvolvimento e crescimento oral, além de lesões; – Avaliar risco de cárie (baixo, moderado, alto). – Recomendações de cuidados de higiene oral aos pais; – Limpar e remover manchas/depósitos supra e subgengivais dos dentes – Orientações sobre o flúor, avaliando se a criança está exposta a fluoretos sistêmicos, tópicos e pasta dentífrica fluoretada, verificando inclusive o tipo de fórmula infantil se utilizada; – Analisar se as práticas alimentares, como o uso de biberão e amamentação, são adequadas oferecendo orientação quando necessário, para além de recomendações nutricionais para a saúde oral; – Aconselhamento a respeito de lesões orofaciais; – Aconselhamento para hábitos orais deletérios (sucção digital/chupeta); – Tratar ou encaminhar em casos de doenças ou lesões orais; – Conceder orientações de forma antecipada; – Examinar o crescimento e desenvolvimento de forma geral e encaminhar para os profissionais adequados; – Estar em contacto com o médico da criança; – Estipular o período para uma nova reavaliação periódica;
1-2 anos	<ul style="list-style-type: none"> – Realizar os mesmos procedimentos das crianças entre 6 e 12 meses de idade, de 6 em 6 meses ou conforme necessário, de forma individualizada para cada criança; – Avaliação e aconselhamento dos hábitos de alimentação, abrangendo o uso de biberão, amamentação, para além do copo anti-derramamento; – Reavaliar exposição ao flúor e aconselhar os pais sobre seu uso; – Fazer aplicações tópicas com flúor a cada 6 meses levando em consideração o risco de cáries daquele paciente;
2-6 anos	<ul style="list-style-type: none"> – Realizar os mesmos procedimentos das crianças entre 1 e 2 anos de idade, de 6 em 6 meses ou conforme necessário, considerando o risco a doenças orais/periodontais, concedendo instruções de higiene oral voltadas para a idade em questão; – Analisar hábitos alimentares verificando o IMC para que seja possível identificar o risco elevado para cárie e obesidade, oferecendo aconselhamento e posterior encaminhamento se necessário; – Limpeza/destartarização de 6 em 6 meses; – Tratamento com selantes de sulcos e fissuras em dentes decíduos e permanentes; – Aconselhar no uso de protetores bucais, caso necessário, para prevenir traumas orofaciais; – Examinar a dentição e oclusão que estão em fase de desenvolvimento, tratar ou referir o paciente para tratamento em caso de maloclusão; – Tratar/referir qualquer tipo de doença oral, hábitos ou lesões; – Analisar a fala, e encaminhar para profissionais apropriados conforme indicação;

Nota. Adaptada de: *The reference manual of pediatric dentistry*, por American Academy of Pediatric Dentistry, 2022f.

Além disso, utilizando como fundamento o risco de cárie dessas crianças, a AAPD (2022a) orienta para a frequência das consultas. Para crianças de baixo risco, as consultas deverão ser a cada 6 ou 12 meses. Já para crianças de risco moderado, a visita deverá ocorrer de 6 em 6 meses, no entanto, pacientes infantis com alto risco de cárie, deverão ser avaliados de 3 em 3 meses. Relativamente ao flúor, tanto em pacientes com risco moderado como nos de alto risco, é recomendado a aplicação tópica de flúor pelo profissional de 3 em 3 meses, com o uso do diamino de fluoreto de prata nas lesões já cavidadas em crianças de alto risco. O uso de selantes e orientações dietéticas também foram consideradas importantes nas 3 categorias de risco. (AAPD, 2022a)

Acrescido a isso, o MD também poderá instruir os pacientes sobre assuntos relacionados com a saúde geral para prevenção de doenças. Ajudar a identificar o risco para obesidade e dar aconselhamento dietético, identificação de abuso infantil, prevenção de lesões causadas por traumas, estado de imunização, detecção de possíveis atrasos de desenvolvimento, são temas que esses profissionais podem abordar e fazer os devidos encaminhamentos para as áreas competentes. Daí a importância da parceria entre MD e médicos, já que da mesma forma os médicos também podem exercer orientações preventivas primárias de saúde oral (AAPD, 2022f).

O Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral (PNPSO) da DGS, que tem como principal objetivo a melhoria da saúde oral da população portuguesa nos cuidados de saúde primários, preconiza uma articulação com outros programas nacionais, partindo do princípio de que a saúde oral está intrinsecamente ligada à saúde geral do corpo. Dessa forma, o médico e o enfermeiro de família poderão estar responsáveis por verificar o estado de saúde oral da criança, além de fornecer instruções de escovagem e uso do fio dentário, devendo ser tudo registado no boletim de saúde infantil e juvenil. Além disso, é apoiado também a abordagem da saúde oral no programa Saúde Escolar onde é sustentada a ideia de que um programa de saúde em ambiente escolar pode facilitar a adoção de atitudes benéficas de saúde e contribuir para a prevenção de doenças. Professores e educadores são incentivados a utilizar materiais educativos sobre saúde oral e, equipas de saúde em parceria com essas instituições de educação, executam a escovagem dos dentes, e bochecho fluoretado (quinzenalmente) para prevenção de cáries (Azul et al., 2021).

11.2. Papel dos Pais na Saúde Oral dos Filhos

Além da adesão dos MD em promover saúde, a mobilização dos pais/cuidadores da criança na tarefa dos cuidados de saúde oral em casa é de extrema importância (Nowak et al., 2019).

A saúde oral infantil está intimamente relacionada e influenciada pelos conhecimentos e atitudes dos adultos responsáveis. Estudos comprovam que indivíduos com maior escolaridade apresentam maior conhecimento sobre saúde oral, entretanto, é importante lembrar que, ter conhecimento não é suficiente se estes não são praticados (Kaushik & Sood, 2023). De acordo com Suokko et al. (2022), além dos determinantes do nível de educação, fatores socioeconômicos também estão relacionados com hábitos negativos na escovagem dos pais, elementos estes que podem influenciar na saúde oral do paciente infantil. Nesse estudo foi possível comprovar que a escovagem com menor frequência dos pais está fortemente associada à uma frequência também diminuída nos filhos, concluindo desta forma que ao educar os pais nos cuidados de higiene da criança, devemos levar em consideração os hábitos de higiene oral praticados pelos próprios pais.

São nos primeiros anos que as rotinas iniciais e hábitos são implementados, como práticas alimentares saudáveis, boas práticas de higiene oral e estilo de vida. Diversos estudos afirmam que condutas negativas de saúde oral dos pais para com seus filhos, estão associadas à instalação de cáries. Crianças nessa faixa etária são dependentes dos pais para manutenção da saúde oral, e por isso, a consciencialização dos responsáveis em garantir o bem-estar dos filhos é imprescindível. A criança é condicionada a hábitos saudáveis em casa, através da observação, percepção e participação ativa de comportamentos e atitudes de saúde moldados pelos pais. Se medidas preventivas forem adotadas desde cedo na vida dos filhos, os pais podem reduzir o tempo e os custos com cuidados dentários (Kaushik & Sood, 2023).

12. Recomendações de Saúde Oral na Infância

- 1) A visita ao MD deverá acontecer ainda em fase pré-natal pela gestante, por volta do 4º mês de gestação a fim de transmitir informações preventivas de saúde oral (Padung et al., 2022). Orientações de práticas alimentares saudáveis

deverão ser estabelecidas devido a uma possível correlação de riscos de má formação das estruturas dentárias do bebê (DDE) (Abanto, Pinheiro, Abanto, et al., 2019). Além das recomendações dietéticas, essa fase do 2º trimestre de gravidez é a mais indicada também para realização de procedimentos dentários objetivando suprimir os níveis de *S. Mutans* através de profilaxias e aplicações de flúor, restaurações e exodontias (Haney & Beavers, 2019; Harb et al., 2020).

- 2) A primeira visita do bebê ao MD deverá ocorrer no momento da erupção do primeiro dente, entre os 6 primeiros meses de vida até 1 ano de idade da criança, assegurando assim sua saúde oral, intercetando hábitos prejudiciais e familiarizando-a ao MD e ao ambiente do consultório (AAPD, 2022f; Constante, 2018; Padung et al., 2022).
- 3) Atrasos e adiantamentos na erupção da dentição decídua podem ocorrer, sendo 6 meses uma margem considerada aceitável dessa variação (Cunha et al., 2022). A sintomatologia da erupção pode ser minimizada através do uso de mordedores/anéis de dentição sólidos arrefecidos, massagem gengival, oferta de alimentos gelados (em fase de introdução alimentar), medicação (analgésicos) sob prescrição (AAPD, 2022e; Pinheiro et al., 2021). É desaconselhado métodos como uso de medicações homeopáticas, géis anestésicos e colares de âmbar (AAPD, 2022e; FDA, 2018; Pinheiro et al., 2021).
- 4) É recomendado adotar medidas preventivas em casa e no consultório dentário com o propósito de diminuir o risco de CPI. Estas incluem estabelecer o mais cedo possível o “*dental home*”; alimentação saudável evitando o consumo frequente de alimentos e bebidas açucaradas, para além da suspensão da amamentação natural ou com biberão após o 1º ano de vida, caso ela aconteça com frequência ou durante a noite; medidas de higiene oral como a escovagem com dentífrico fluoretado; tratamentos com aplicação tópica de flúor pelo MD (AAPD, 2022h).

- 5) Recomenda-se avaliação periodontal em crianças durante as consultas de rotina para identificação de gengivite e periodontite, porém a sondagem regular só deverá ser realizada a partir da erupção completa dos primeiros molares permanentes. Em dentadura decídua, caso exista suspeita clínica e radiográfica da doença, essa sondagem poderá ser realizada (AAPD, 2022b). Recomenda-se o engajamento dos pacientes/responsáveis nas orientações de higiene oral e na alimentação saudável (AAPD, 2022i). O controle da placa bacteriana em crianças permite uma maior possibilidade de uma boa saúde periodontal na vida adulta (Pawlaczyk-Kamieńska et al., 2018).

- 6) Recomenda-se a retirada do biberão a partir de 1 ano de idade (Abanto, Pinheiro, & Buccini, 2019; AAPD, 2022h). O uso contínuo do biberão pode causar alteração no padrão de deglutição do bebê (deglutição atípica), potencializando a instalação de maloclusões e pode levar a criança a desenvolver hábitos de sucção não-nutritivos (chucha/chupeta e sucção digital) (Cassimiro et al., 2019; Chen et al., 2015; Da Rocha & Gonçalves, 2019). Adicionalmente, está associado a um maior risco de cárie e sobrepeso (alimentação em excesso) (Abanto, Pinheiro, Abanto, et al., 2019; Cheng et al., 2021).

- 7) A remoção de hábitos de sucção não-nutritivos (chucha/chupeta e sucção digital) deverá ocorrer até no máximo os 3 anos de idade para que não desenvolva maloclusões como mordida aberta anterior e mordida cruzada posterior (chucha) e maloclusão classe II e overjet (sucção digital). Recomenda-se abordagens psicológicas gradativas, com reforço positivo e recompensas e, nos casos de difícil cessação, o uso de lembretes/dificultadores (pensos adesivos nos dedos, luvas especiais para recobrimento do polegar) e aparatologia ortodôntica são métodos que podem ser empregados. Entretanto, é apoiada a ideia da utilização da chupeta em bebês na hora de dormir a fim de proteger contra a síndrome da morte súbita e nos casos em que a mãe não consegue amamentar. Pode ter efeito calmante e até aliviar a dor em situações em que o recém-nascido é submetido a procedimentos ou está em cuidados intensivos neonatais (AAPD, 2022i).

- 8) A maloclusão está correlacionada com cárie, periodontite, traumas dentários e obstrução de vias aéreas (FDI, 2019). Recomenda-se o tratamento de lesões cáries, uso de mantenedores de espaços e eliminação de hábitos orais deletérios para que haja um correto desenvolvimento craniofacial do paciente (Mota & Curado, 2019). É recomendado que hábitos orais deletérios sejam detetados e interrompidos precocemente, instruindo os responsáveis quanto às implicações, fornecendo orientações práticas que auxiliem a eliminação desse comportamento (AAPD, 2022d). Considera-se a aparatologia ortodôntica como parte do tratamento interceetivo ainda dentição decídua a fim de abordar problemas que predisponham a uma maloclusão na dentição permanente (Mota & Curado, 2019; Law, 2019). A recomendação para a 1ª consulta com um ortodontista é antes dos 6 anos de idade (APO, s.d.).

- 9) O aleitamento materno deve ser iniciado na primeira hora após o nascimento do bebê, sendo uma prática exclusiva até os 6 meses de idade sob demanda, podendo estender-se como um complemento à introdução alimentar até os 2 anos de idade (WHO, 2021). Recomenda-se a diminuição gradativa da frequência do aleitamento materno noturno a partir de 1 ano de idade da criança devido a associação com CPI (Abanto, Pinheiro, Oliveira, et al., 2019; AAPD, 2022h). A amamentação natural é recomendada por diversos motivos: é um agente protetor contra diversas doenças, fornece os nutrientes necessários para o início da vida até os 2 anos, as crianças apresentam melhor desempenho cognitivo e menor predisposição a diabetes e obesidade, é um fator de proteção às mães contra cancro de mama e ovário (WHO, 2021); favorece a relação emocional entre mãe e filho (Rêgo et al., 2019); é um fator de proteção contra maloclusões e diminui as chances de aquisição de hábitos deletérios pelas crianças (Abanto, Pinheiro, Oliveira, et al., 2019; Fernandes & Lima, 2019); assegura a função correta das estruturas orofaciais (Chen et al., 2015; Da Rocha & Gonçalves, 2019); é um fator de proteção contra cáries se amamentadas até os 12 meses de idade (Abanto, Pinheiro, Oliveira, et al., 2019; AAPD, 2022h); os probióticos naturalmente presentes impedem a adesão e multiplicação de patógenos, prevenindo cáries e doenças periodontais (Ferradj, 2022).

- 10) Para as lactantes, as recomendações são: consumo de 2L de água por dia, alimentação de qualidade através do consumo de alimentos naturais (frutas, legumes) evitando alimentos ultraprocessados com açúcares livres além de, repouso e descanso. Orienta-se também para o uso de copo com leite materno de forma temporária nos casos em não é possível amamentar no seio, sendo uma opção melhor que o uso do biberão (Abanto, Pinheiro, Oliveira, et al., 2019).
- 11) Fórmulas infantis são recomendadas até 1 ano de idade em casos de insuficiência ou falta de leite materno (Rêgo et al., 2019). Entretanto, fórmulas a base de leite de vaca ou soja não devem ser consumidas com frequência devido ao risco de desenvolvimento de cáries (quando não houver exposição adequada ao flúor), e risco de obesidade (fórmulas a base de leite de vaca) (Abanto, Pinheiro, Oliveira, et al., 2019).
- 12) A recomendação para uma dieta saudável é voltada para o consumo de menos de 30% de gorduras totais da ingestão calórica total, menos de 5g diárias de sal e idealmente 5% de açúcar no consumo calórico total por dia ou pelo menos inferior a 10% (WHO, s.d.-c). Esta quantidade de açúcar é o equivalente a 25g diárias ou 6 colheres de chá de açúcar, mas o ideal é que o consumo seja inferior a 25g para crianças a partir dos 2 anos (AAPD, 2022g). Uma alimentação inadequada está relacionada com doença periodontal (AAPD, 2022l; Gondivkar et al., 2019) cárie, erosão dentária e maloclusão (Abanto, Pinheiro, Abanto, et al., 2019), além de efeitos na saúde geral como diabetes, sobrepeso, doenças cardiovasculares e cancro (WHO, s.d.-c).
- 13) Não é recomendado ingestão de açúcar antes dos 2 anos de idade (Abanto, Pinheiro, Abanto, et al., 2019; AAPD, 2022g). Durante o 1º ano de vida, também não é recomendado a adição de sal aos alimentos, oferta de sumos, alimentos processados e leite de vaca (Rêgo et al., 2019; WHO, 2020).
- 14) O início da introdução alimentar deverá ser o mais próximo possível dos 6 meses de idade da criança, mas sem interromper a amamentação (Rêgo et al., 2019; WHO, s.d.-b). A oferta de água já poderá acontecer a partir dessa idade,

e em crianças mais velhas 1L de água diário é o recomendado (Rêgo et al., 2019). A consistência dos alimentos deverá ser gradativamente ajustada a idade da criança, de acordo com suas necessidades, iniciando com alimentos mais macios, triturados ou semi-sólidos (WHO, s.d.-b). A oferta dos alimentos requer um ambiente livre de distrações (ecrãs), em família, seguindo sempre uma rotina (Abanto, Junqueira, & Cardoso, 2019) e deverá ser baseada na “Roda dos Alimentos” (Rêgo et al., 2019) (Ver seção 8.3, “Alimentação Complementar e Recomendações Dietéticas”, para informações mais detalhadas sobre alimentação complementar de 6 meses a 6 anos).

- 15) O consumo de sumos nas idades de 1 a 3 anos deverá se restringir a até 120ml por dia, enquanto para a faixa etária de 4 a 6 anos, a restrição é de até 180ml diários (AAPD, 2022g; Krol et al., 2023). É recomendado o uso de copos convencionais (sem tampa) já na fase inicial de introdução alimentar. Nos casos em que houver alguma dificuldade no controle do derramamento ou pela falta de habilidades motoras, o uso de copos de treinamento/anti-derramamento são uma alternativa temporária melhor comparativamente aos copos com bicos (Abanto, Pinheiro, & Buccini, 2019).
- 16) Recomenda-se diminuir a ingestão constante de alimentos contendo açúcares naturais ou adicionados, amidos processados e alimentos ácidos, para além de evitar o consumo de lanches açucarados várias vezes ao dia e em grandes quantidades entre as refeições (ADA, 2023c).
- 17) É recomendado a redução da ingestão de alimentos cariogênicos (Bhola & Palta, 2020) optando-se por alimentos que tenham características cariostáticas ou de baixo potencial cariogênico (Giacaman, 2018), levando em consideração a quantidade de calorias requeridas para cada criança (Nowak et al., 2019).
- 18) A toma de fármacos contendo açúcar deverá ser realizada durante as refeições, com escovagem após cada dose ingerida. Deve-se evitar a utilização desses medicamentos antes de dormir (Humaid, 2018).

- 19) Recomenda-se a limpeza da cavidade oral do bebê, mesmo antes da erupção do 1º dente, utilizando uma compressa umedecida, a fim de familiarizá-lo as práticas de higiene oral (Haney & Beavers, 2019).
- 20) A partir do irrompimento do primeiro dente decíduo, já é recomendada a escovagem dentária com dentífrico fluoretado de 1000ppm a 1500ppm, 2 vezes ao dia, sendo uma delas obrigatoriamente antes de dormir, recorrendo a uma escova macia de tamanho apropriado para a criança (Azul et al., 2021; OMD, s.d.). Pode-se utilizar tanto escovas manuais como elétricas (Azul et al., 2021), com a substituição das mesmas a cada 3 ou 4 meses (ADA, s.d.). O uso fio dentário é recomendado assim que possível para remoção de placa interproximal (OMD, s.d.), sendo mais apropriados os tipos com cabo/suporte para crianças pequenas (Nowak et al., 2019). Recomenda-se a assistência e supervisão dos pais (até no mínimo os 7 anos de idade) (Toumba et al., 2019) na hora da colocação da pasta na escova, no momento da escovagem, bem como na responsabilidade em manter produtos a base de flúor fora do alcance das crianças a fim de evitar ingestão acidental (AAPD, 2023a) (Ver seção 9.1, “Dentífrico Fluoretado”, para informações sobre a quantidade ideal por faixa etária). A escovagem deverá ter duração mínima de 2 minutos (ADA, s.d.) e o bochecho com água após a escovagem deverá ser evitado (AAPD, 2023a; Toumba et al., 2019).
- 21) A técnica de escovagem recomendada é a de Bass Modificada, por se tratar da técnica mais utilizada entre os MD (Rajwani et al., 2020); e por ser semelhante à técnica indicada pela ADA (s.d.).
- 22) É orientada que as crianças entre 3 e 6 anos sejam posicionadas na posição supino (deitada de barriga para cima) para melhor visibilidade dos pais na hora da escovagem. Já crianças a partir de 6 anos, a escovagem é recomendada na casa de banho com o auxílio de um espelho (Nowak et al., 2019).
- 23) A recomendação da OMS para concentração de flúor na água de abastecimento deverá ser entre 0,5 e 1,0mg/l (WHO, 2019b). A recomendação da OMD e DGS é a de utilizar o dentífrico fluoretado como principal fonte de

flúor, já que as águas de abastecimento de Portugal Continental não são fluoretadas (Junqueira, 2021; OMD, s.d.).

- 24) Suplementos dietéticos de flúor só são recomendados a partir dos 3 anos de idade, somente nos casos de crianças consideradas com alto risco de cárie e que não ingerem água fluoretada. Orienta-se 1 comprimido diário de 0,25mg de fluoreto de sódio (Azul et al., 2021; OMD, s.d.).
- 25) É recomendada a profilaxia realizada pelo MD para pacientes infantis como procedimento dentário introdutório (AAPD, 2022j).
- 26) É recomendado a aplicação tópica do verniz de flúor para crianças menores de 6 anos (AAPD, 2023a; Haney & Beavers, 2019; Toumba et al., 2019), numa concentração de 5% de fluoreto de sódio (equivalente a 2,26% ou 22.600ppm de F) visando a prevenção e controle de cárie. A regularidade recomendada é de 2 vezes por ano ou 4 vezes (nestes casos tanto em pacientes de risco moderado como nos de alto risco a cárie) (AAPD, 2022a; Haney & Beavers, 2019; Toumba et al., 2019).
- 27) Géis/espumas fluoretadas não são recomendadas para crianças menores de 6 anos pelo risco de deglutição (Nowak et al., 2019; Toumba et al., 2019). Já em crianças acima de 6 anos, recomenda-se os géis de Flúor-Fosfato Acidulado de 1,23% (12.300ppm F) ou os géis de Fluoreto de Sódio Neutro (NaF) de 2% (9000ppm F) (ADA, 2023b). A regularidade recomendada é de 2 vezes por ano ou 4 vezes (nestes casos tanto em pacientes de risco moderado como nos de alto risco a cárie) (AAPD, 2022a; ADA, 2023b; Toumba et al., 2019).
- 28) Enxaguantes/colutórios com flúor não são recomendados para crianças menores de 6 anos pelo risco de deglutição (Nowak et al., 2019; Toumba et al., 2019). Entretanto, em crianças acima de 6 anos, recomenda-se seu uso sob supervisão através de uma prescrição do MD. Bochechos de 10ml de fluoreto de sódio por 1 minuto, em concentrações para uso diário (0,05% - 225pp F)

ou para uso semanal (0,2% - 900ppm F) são os mais indicados (Toumba et al., 2019).

- 29) Diamino fluoreto de prata (DFP) é recomendado para pacientes infantis com o propósito de interromper/prevenir o processo de cárie (Toumba et al., 2019). Recomendado principalmente em pacientes com alto risco de cárie, na presença de muitas lesões cariosas ou pacientes pouco colaboradores. A frequência de aplicação é de 2 vezes por ano, com acompanhamento após a aplicação de 2 a 4 semanas. Não é recomendado em casos de lesões muito profundas já em contacto com a polpa, ou em eventos de dor ou sinais de inflamação (AAPD, 2023b).
- 30) Selantes de sulcos e fissuras são recomendados tanto para pacientes em dentição decídua como permanente, com eficácia na prevenção e paralisação de cáries, em pacientes com risco baixo, moderado e nos de alto risco (AAPD, 2022a; Wright et al., 2016). Selantes de cimento de ionômero de vidro (CIV) são mais recomendados em situações em que o controle da contaminação por saliva será insuficiente. Já nos casos de isolamento satisfatório, os selantes resinosos são a melhor escolha por serem mais retentivos e duradouros (Wright et al., 2016).
- 31) Recomenda-se que a frequência das consultas nas crianças de baixo risco a cárie seja a cada 6 ou 12 meses, nas de risco moderado seja de 6 em 6 meses e nas de elevado risco a visita deverá ser de 3 em 3 meses (AAPD, 2022a).
- 32) É recomendado que o MD realize primeiro um exame clínico, seguido de uma avaliação de risco a cárie dentária em conjunto com orientações/aconselhamento antecipado aos pais e ou/paciente (incluindo aconselhamentos relacionados à saúde geral), para posterior intervenção profissional precoce (AAPD, 2022f).
- 33) Aconselha-se também a participação de médicos a exercer orientações preventivas primárias de cuidados dentários, bem como o engajamento da escola na promoção da saúde oral através de programas de escovagem dos

dentes e educação sobre hábitos alimentares saudáveis (Azul et al., 2021; Rêgo et al., 2019).

- 34) Orienta-se para uma participação ativa dos pais/cuidadores da criança na tarefa dos cuidados de saúde oral em casa, estabelecendo hábitos de saúde desde o início da vida da criança (Nowak et al., 2019).

III. CONCLUSÃO

A cárie dentária, doença periodontal e maloclusão possuem etiologias complexas e correlacionadas, compartilhando fatores de risco entre si. Essas condições estão associadas principalmente a hábitos comportamentais comuns considerados modificáveis (hábitos, comportamentos e estilo de vida). Fatores como uma dieta rica em açúcares associada a hábitos negativos de higiene e exposição inadequada ao flúor são considerados determinantes essenciais no estabelecimento dessas doenças na cavidade oral do paciente infantil. Além disso, comportamentos desajustados de saúde dentro do ambiente familiar e escolar, desempenham um papel significativo na formação dos hábitos na criança e podem ter um impacto determinante na saúde oral que ela manterá ao longo da vida adulta. A prevenção e os cuidados orais na primeira infância são, portanto, cruciais para a manutenção da saúde oral e saúde geral com redução de doenças da cavidade oral.

Os objetivos dessa revisão bibliográfica narrativa foram alcançados visto que foram abordados temas sobre os mecanismos de desenvolvimento das condições orais mais comuns que afetam a população infantil de 0 a 6 anos de idade, e seus respectivos métodos de cuidados preventivos que elevam a saúde e qualidade de vida das crianças.

Tendo em vista os principais problemas de saúde estudados nessa faixa etária e seus efeitos negativos na saúde oral infantil, a prevenção é o melhor caminho a percorrer. Foi possível constatar que quanto mais cedo hábitos orais de saúde forem estabelecidos, mais chances de uma vida saudável no futuro. A adoção de medidas preventivas como a visita da gestante ao MD para aconselhamentos pré-natal e realização de procedimentos dentários, bem como a 1ª visita do bebê no tempo correto preconizado com estabelecimento do “*dental home*”, aleitamento materno exclusivo por 6 meses, hábitos alimentares saudáveis adotados pela criança, uso diário de dentífrico fluoretado, cessação de comportamentos deletérios, e visitas regulares ao MD com cuidados preventivos individualizados à criança, são ações decisivas para assegurar a saúde das mesmas.

Adquirir conhecimento e estar bem informado sobre métodos de promoção da saúde oral para a sociedade contribui para uma comunidade mais consciente, instruída, e livre de doenças. O MD que for capaz de guiar o desenvolvimento de uma criança até uma idade

mais avançada com pouca ou nenhuma doença nos tecidos moles e duros, garantindo uma harmonia nas relações dentofaciais, e com crianças comprometidas a estratégias de prevenção em saúde oral, bem como com hábitos de cuidado em casa bem estabelecidos, verdadeiramente alcançou com sucesso suas responsabilidades de forma eficaz.

Considerando que nenhum conhecimento é finito, recomenda-se revisões e atualizações contínuas referentes a novas diretrizes e protocolos que surgirem a respeito da temática. A área da medicina dentária está em constante evolução, com a implementação de novos materiais, tecnologias inovadoras e abordagens conservadoras desempenhando um papel fundamental na contínua melhoria da saúde oral das crianças. Espera-se dessa forma, que os MD se mantenham sempre atualizados respectivamente aos métodos preventivos direcionados as crianças dessa faixa etária. Estudos futuros poderão ser desenvolvidos mediante temas nos quais não exista um consenso ou que não estão muito bem estabelecidos na literatura científica como: a relação entre DDE na criança e a deficiência de micronutrientes em fase peri e pós-natal; melhor método de escovagem para o público infantil; relação da obesidade com a cárie dentária; propriedades cariostáticas do xilitol; superioridade dos selantes de sulcos e fissuras e; fluoretação das águas de abastecimento.

IV. BIBLIOGRAFIA

- Abanto, J., Junqueira, P., & Cardoso, M. A. (2019). Alimentação complementar e desenvolvimento das habilidades sensoriais, motoras e orais e do bebê. In J. Abanto, D. Duarte, & M. Feres (Orgs.), *Primeiros mil dias do bebê e saúde bucal: O que precisamos aprender!* (Vol. 1, pp. 48-63). Napoleão.
- Abanto, J., Pinheiro, E., & Buccini, G. (2019). O precisamos saber sobre bicos artificiais. In J. Abanto, D. Duarte, & M. Feres (Orgs.), *Primeiros mil dias do bebê e saúde bucal: O que precisamos aprender!* (Vol. 1, pp. 64-77). Napoleão.
- Abanto, J., Pinheiro, E., Abanto, J., & Cardoso, M. A. (2019). Dieta e nutrição na fase de primeiros 1.000 dias de vida e sua relação com agravos bucais. In J. Abanto, D. Duarte, & M. Feres (Orgs.), *Primeiros mil dias do bebê e saúde bucal: O que precisamos aprender!* (Vol. 1, pp. 14-31). Napoleão.
- Abanto, J., Pinheiro, E., Oliveira, G. M., & Cardoso, M. A. (2019). Aleitamento materno: Ampliando o olhar do odontopediatra. In J. Abanto, D. Duarte, & M. Feres (Orgs.), *Primeiros mil dias do bebê e saúde bucal: O que precisamos aprender!* (Vol. 1, pp. 32-47). Napoleão.
- Abdulsatar, F., Miller, M. R., & Taheri, S. (2022). Use of unsafe teething remedies: A Survey. *J Can Dent Assoc.*, 88(m7), 1–6. <https://jcda.ca/sites/default/files/m7.pdf>
- American Academy of Pediatric Dentistry (2022a). Caries-risk assessment and management for infants, children, and adolescents. In American Academy of Pediatric Dentistry, *The reference manual of pediatric dentistry* (pp. 266–272). American Academy of Pediatric Dentistry. https://www.aapd.org/media/policies_guidelines/bp_cariesriskassessment.pdf
- American Academy of Pediatric Dentistry (2022b). Classification of periodontal diseases in infants, children, adolescents, and individuals with special health care needs. In American Academy of Pediatric Dentistry, *The reference manual of pediatric dentistry* (pp. 451–465). American Academy of Pediatric Dentistry. https://www.aapd.org/globalassets/media/policies_guidelines/bp_classperiodoses.pdf
- American Academy of Pediatric Dentistry (2022c). Dental growth and development. In American Academy of Pediatric Dentistry, *The reference manual of pediatric*

- dentistry* (p. 580). American Academy of Pediatric Dentistry. https://www.aapd.org/globalassets/media/policies_guidelines/r_dentalgrowth.pdf
- American Academy of Pediatric Dentistry (2022d). Management of the developing dentition and occlusion in pediatric dentistry. In American Academy of Pediatric Dentistry, *The reference manual of pediatric dentistry* (pp. 424–441). American Academy of Pediatric Dentistry. https://www.aapd.org/globalassets/media/policies_guidelines/bp_developdentition.pdf
- American Academy of Pediatric Dentistry (2022e). Perinatal and infant oral health care. In American Academy of Pediatric Dentistry, *The reference manual of pediatric dentistry* (pp. 277–281). American Academy of Pediatric Dentistry. https://www.aapd.org/media/policies_guidelines/bp_perinataloralhealthcare.pdf
- American Academy of Pediatric Dentistry (2022f). Periodicity of examination, preventive dental services, anticipatory guidance/counseling, and oral treatment for infants, children, and adolescents. In American Academy of Pediatric Dentistry, *The reference manual of pediatric dentistry* (pp. 253–265). Academy of Pediatric Dentistry. <https://www.aapd.org/research/oral-health-policies--recommendations/periodicity-of-examination-preventive-dental-services-anticipatory-guidance-counseling-and-oral-treatment-for-infants-children-and-adolescents/>
- American Academy of Pediatric Dentistry (2022g). Policy on dietary recommendations for infants, children, and adolescents. In American Academy of Pediatric Dentistry, *The reference manual of pediatric dentistry* (pp. 96–100). American Academy of Pediatric Dentistry. https://www.aapd.org/media/policies_guidelines/p_recdietary.pdf
- American Academy of Pediatric Dentistry (2022h). Policy on early childhood caries (ECC): Consequences and preventive strategies. In American Academy of Pediatric Dentistry, *The reference manual of pediatric dentistry* (pp. 90–93). American Academy of Pediatric Dentistry. https://www.aapd.org/globalassets/media/policies_guidelines/p_eccconsequences.pdf
- American Academy of Pediatric Dentistry (2022i). Policy on pacifiers. In American Academy of Pediatric Dentistry, *The reference manual of pediatric dentistry* (pp. 86–89). American Academy of Pediatric Dentistry. https://www.aapd.org/globalassets/media/policies_guidelines/p_pacifiers.pdf

- American Academy of Pediatric Dentistry (2022j). Policy on the role of dental prophylaxis in pediatric dentistry. In American Academy of Pediatric Dentistry, *The reference manual of pediatric dentistry* (pp. 67–69). American Academy of Pediatric Dentistry. https://www.aapd.org/media/policies_guidelines/p_prophylaxis.pdf
- American Academy of Pediatric Dentistry (2022k). Policy on use of xylitol in pediatric dentistry. In American Academy of Pediatric Dentistry, *The reference manual of pediatric dentistry* (pp. 76–77). American Academy of Pediatric Dentistry. https://www.aapd.org/media/policies_guidelines/p_xylitol.pdf
- American Academy of Pediatric Dentistry (2022l). Risk assessment and management of periodontal diseases and pathologies in pediatric dental patients. In American Academy of Pediatric Dentistry, *The reference manual of pediatric dentistry* (pp. 466–484). American Academy of Pediatric Dentistry. https://www.aapd.org/globalassets/media/policies_guidelines/bp_periodontaltherapy.pdf
- American Academy of Pediatric Dentistry (2023a). Fluoride therapy. In American Academy of Pediatric Dentistry, *The reference manual of pediatric dentistry*. American Academy of Pediatric Dentistry. https://www.aapd.org/media/policies_guidelines/bp_fluoridetherapy.pdf
- American Academy of Pediatric Dentistry (2023b). Policy on the use of silver diamine fluoride for pediatric dental patients. In American Academy of Pediatric Dentistry, *The reference manual of pediatric dentistry*. American Academy of Pediatric Dentistry. https://www.aapd.org/media/policies_guidelines/p_silver_diamine.pdf
- American Dental Association (2023a, 18 de julho). *Caries risk assessment and management*. Recuperado em 10 de agosto, 2023, em <https://www.ada.org/resources/research/science-and-research-institute/oral-health-topics/caries-risk-assessment-and-management>
- American Dental Association (2023b, 14 de junho). *Fluoride: Topical and systemic supplements*. Recuperado em 24 de agosto, 2023, em <https://www.ada.org/resources/research/science-and-research-institute/oral-health-topics/fluoride-topical-and-systemic-supplements>
- American Dental Association (2023c, 07 de julho). *Nutrition and oral health*. Recuperado em 10 de agosto, 2023, em <https://www.ada.org/resources/research/science-and-research-institute/oral-health-topics/nutrition-and-oral-health>

- American Dental Association (s.d.). *Brushing your teeth*. Recuperado em 24 de agosto, 2023, em <https://www.mouthhealthy.org/all-topics-a-z/brushing-your-teeth>
- Aoun, A., Darwiche, F., Hayek, S. A., & Doumit, J. (2018). The fluoride debate: The pros and cons of fluoridation. *Preventive Nutrition and Food Science*, 23(3), 171–180. <https://doi.org/10.3746/pnf.2018.23.3.171>
- Associação Portuguesa de Ortodontistas (s.d.). *Com que idade devo levar o meu filho a um especialista em ortodontia?* Recuperado em 25 de agosto, 2023, em <https://apoortodontia.pt/pt/content/criancas>
- Atarbashi-Moghadam, F., & Atarbashi-Moghadam, S. (2018). Tooth brushing in children. *Journal of Dental Materials and Techniques*, 7(4). <https://doi.org/10.22038/jdmt.2018.11584>
- Azul, A., do Céu, A., Sousa Ferreira, C., Jordão, M. (2021). *Programa nacional de promoção da saúde oral (PNPSO) – 2021-2025*. Direção-Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/pnps-oral-2021-2025-pdf.aspx>
- Barillas, W., & Lee, H. (2022). Maternal oral health framework: Integration of oral health into perinatal care. *Journal of Public Health Policy*, 43(4), 696–702. <https://doi.org/10.1057/s41271-022-00366-6>
- Barroso, M. L. F., Vieira, J. P. de L., Silveira Neta, M. E. M. da, Rodrigues, A. C. M. de M., Dantas, J. F. S., Silva, L. B. da, Paulino, P. G. de P., Revorêdo, L. M. de S., & Soares, A. L. F. de H. (2021). Alterações sistêmicas na erupção dentária decídua. *Research, Society and Development*, 10(4), e0210413765. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.13765>
- Beraldi, M. I., Shultz Martins Pio, M., Dalledone Codascki, M., Guerrart Portugal, M. E., & Vida Cassi Bettega, P. (2020). Cárie na primeira infância: Uma revisão de literatura. *Revista Gestão e Saúde*, 2(22). <https://doi.org/10.17648/1984-8153-rgs-v2n22-3>
- Bhola, M., & Palta, S. (2020). Cariogenicity of various food products and its oral clearance: A review article. *International Journal of Medical and Biomedical Studies*, 4(6). <https://doi.org/10.32553/ijmbs.v4i6.1160>
- Brecher, E. A., & Lewis, C. W. (2018). Infant oral health. *Pediatric Clinics of North America*, 65(5), 909–921. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2018.05.016>
- Calado, R., Ferreira, C. S., Nogueira, P., & de Melo, P. R. (2015). *III Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais*. <https://www.omd.pt/content/uploads/2017/12/epidemiologico2015omd.pdf>

- Carneiro, P., & Carvalho, R. (2022). *Barômetro da Saúde Oral* (7^a ed.). Ordem dos Médicos Dentistas. https://www.omd.pt/content/uploads/2022/11/VII-Barometro-Nacional-de-Saude-Oral_2022.pdf
- Cassimiro, I. G. V., Souza, P. G. D., Rodrigues, M. C., & Martins Carneiro, G. K. (2019). A importância da amamentação natural para o sistema estomatognático. *Revista Uningá*, 56(S5), 54–66. <https://doi.org/10.46311/2318-0579.56.eUJ2678>
- Chapple, I. L. C., Bouchard, P., Cagetti, M. G., Campus, G., Carra, M.-C., Cocco, F., Nibali, L., Hujoel, P., Laine, M. L., Lingström, P., Manton, D. J., Montero, E., Pitts, N., Rangé, H., Schlueter, N., Teughels, W., Twetman, S., Van Loveren, C., Van Der Weijden, F., . . . Schulte, A. G. (2017). Interaction of lifestyle, behaviour or systemic diseases with dental caries and periodontal diseases: Consensus report of Group 2 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. *Journal of Clinical Periodontology*, 44, S39–S51. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12685>
- Chen, X., Xia, B., & Ge, L. (2015). Effects of breast-feeding duration, bottle-feeding duration and non-nutritive sucking habits on the occlusal characteristics of primary dentition. *BMC Pediatrics*, 15(1), 46. <https://doi.org/10.1186/s12887-015-0364-1>
- Cheng, H., Chen, R., Milosevic, M., Rossiter, C., Arora, A., & Denney-Wilson, E. (2021). Interventions targeting bottle and formula feeding in the prevention and treatment of early childhood caries, overweight and obesity: An integrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(23), 12304. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312304>
- Constante, R. d. J. (2018). *Primeira consulta de medicina dentária – passado, presente e futuro* [Tese de Mestrado, Universidade Fernando Pessoa]. Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa. <http://hdl.handle.net/10284/7246>
- Cunha, B., Salgado, M., Caramelo, F., & Costa, A. L. (2022). Age of first deciduous tooth eruption in a Portuguese children population: A cross-sectional study. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentaria e Cirurgia Maxilofacial*, 63(3), 141–146. <https://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.10.881>
- D’Agostino, É. S., Chagas, J. R. L. P., Cangussu, M. C. T., & Vianna, M. I. P. (2019). Chronology and sequence of deciduous teeth eruption in children with microcephaly associated to the Zika virus. *Special Care in Dentistry*, 40(1), 3–9. <https://doi.org/10.1111/scd.12435>

- Da Rocha, M. D. L., & Gonçalves, G. d. S. A. (2019). Hábitos de sucção não nutritiva em odontopediatria. *Cadernos de Odontologia do Unifeso*, 1(2), 120-136. <https://www.unifeso.edu.br/revista/index.php/cadernosodontologiaunifeso/article/view/1991/749>
- FDI World Dental Federation (2017). *Guia auxiliar para a gestão e prevenção de cárie*. FDI World Dental Federation. https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/2020-11/2017-fdi_cpp-chairside_guide-pt.pdf
- FDI World Dental Federation (2018). Promoting oral health through fluoride. *International Dental Journal*, 68(1), 16–17. <https://doi.org/10.1111/idj.12372>
- FDI World Dental Federation (2019). *Malocclusion in Orthodontics and oral health*. Recuperado em 13 de junho, 2023, em <https://www.fdiworlddental.org/malocclusion-orthodontics-and-oral-health>
- FDI World Dental Federation (s.d.). *FDI's definition of oral health*. Recuperado em 4 de abril, 2023, em <https://www.fdiworlddental.org/fdis-definition-oral-health>
- Fernandes, D. M. Z., & Lima, M. C. M. P. (2019). The view of parents and teachers about the occurrence of deleterious oral habits in a group of preschool children. *Revista CEFAC*, 21(2), e14418. <https://doi.org/10.1590/1982-0216/201921214418>
- Ferradj, S. S. (2022). *Efeito protetor dos probióticos do leite materno na saúde oral infantil*. [Dissertação de Mestrado, Instituto Universitário de Ciências da Saúde]. CESPU. Repository. <http://hdl.handle.net/20.500.11816/3995>
- Food and Drug Administration (2018, 23 Maio). *Risk of serious and potentially fatal blood disorder prompts FDA action on oral over-the-counter benzocaine products used for teething and mouth pain and prescription local anesthetics*. U.S. Food and Drug Administration. <https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/risk-serious-and-potentially-fatal-blood-disorder-prompts-fda-action-oral-over-counter-benzocaine>
- Fuks, A. B., Kupietzky, A., Guelmann, M. (2019). Pulp therapy for the primary dentition. In A. J. Nowak, J. R. Christensen, T. R. Mabry, J. A. Townsend, & M. H. Wells (Eds.), *Pediatric dentistry: Infancy through adolescence* (6th ed., pp. 329–351). Elsevier.
- Furze, H., & Basso, M. (2003). The first dental visit: An Argentine point of view. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 13(4), 266–268. <https://doi.org/10.1046/j.1365-263x.2003.00462.x>

- Giacaman, R. (2018). Sugars and beyond. The role of sugars and the other nutrients and their potential impact on caries. *Oral Diseases*, 24(7), 1185–1197. <https://doi.org/10.1111/odi.12778>
- Giacaman, R. A., Fernández, C. E., Muñoz-Sandoval, C., León, S., García-Manríquez, N., Echeverría, C., Valdés, S., Castro, R. J., & Gambetta-Tessini, K. (2022). Understanding dental caries as a non-communicable and behavioral disease: Management implications. *Frontiers in Oral Health*, 3, 764479. <https://doi.org/10.3389/froh.2022.764479>
- Gonçalves, F. M., Taveira, K. V. M., Araujo, C. M. D., Ravazzi, G. M. N. C., Guariza Filho, O., Zeigelboim, B. S., Santos, R. S., & Stechman Neto, J. (2022). Association between atypical swallowing and malocclusions: A systematic review. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 27(6), e2221285. <https://doi.org/10.1590/2177-6709.27.6.e2221285.oar>
- Gondivkar, S. M., Gadail, A. R., Gondivkar, R. S., Sarode, S. C., Sarode, G. S., Patil, S., & Awan, K. H. (2019). Nutrition and oral health. *Disease-a-Month*, 65(6), 147–154. <https://doi.org/10.1016/j.disamonth.2018.09.009>
- Graves, A., Grahl, T., Keiserman, M., & Kingsley, K. (2023). Systematic review and meta analysis of the relative effect on plaque index among pediatric patients using powered (electric) versus manual toothbrushes. *Dentistry Journal*, 11(2), 46. <https://doi.org/10.3390/dj11020046>
- Guerra, B. C. d. S. (2020). *Promoção de saúde bucal em odontopediatria: Uma revisão de literatura* [Tese de Mestrado, Centro Universitário Unifacvest]. Banco de TCC – Centro Universitário Unifacvest. <https://www.unifacvest.edu.br/assets/uploads/files/arquivos/68584-guerra,-bcs.-promocao-de-saude-bucal-em-odontopediatria--uma-revisao-de-literatura.-tcc-defendido-em-16-de-dezembro-de-2020..pdf>
- Guerreiro, E., Botelho, J., Machado, V., Proença, L., Mendes, J. J., & Manso, A. C. (2023). Caries experience and risk indicators in a Portuguese population: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2511. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032511>
- Haney, K. L., Beavers, K. S. (2019). Prevention of dental disease. In A. J. Nowak, J. R. Christensen, T. R. Mabry, J. A. Townsend, & M. H. Wells (Eds.), *Pediatric dentistry: Infancy through adolescence* (6th ed., pp. 216–226). Elsevier.

- Harb, D. A., Do Carmo, W. D., & Boaventura, R. M. (2020). A importância do pré-natal odontológico. *Revista Cathedral*, 2(3), 145–156. <http://cathedral.ojs.galoa.com.br/index.php/cathedral> Harb
- Humaid, J. A. (2018). Sweetener content and cariogenic potential of pediatric oral medications: A literature. *International Journal of Health Sciences*, 12(3). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5969777/pdf/IJHS-12-75.pdf>
- Junqueira, O. G. (2021). *Métodos de fluoretação como estratégias preventivas de cárie dentária, no Brasil e em Portugal* [Dissertação de Mestrado, Instituto Universitário Egas Moniz]. IUEM, Repositório comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/38455>
- Kaushik, M., & Sood, S. (2023). A systematic review of parents' knowledge of children's oral health. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.41485>
- Krol, D. M., Whelan, K. (2023). Maintaining and improving the oral health of young children. *Pediatrics*, 151(1), e2022060417. <https://doi.org/10.1542/peds.2022-060417>
- Law, C. S. (2019). Space maintenance in the primary dentition. In A. J. Nowak, J. R. Christensen, T. R. Mabry, J. A. Townsend, & M. H. Wells (Eds.), *Pediatric dentistry: Infancy through adolescence* (6th ed., pp. 379–385). Elsevier.
- Lopes, V. G. B. (2020). *Má oclusão na dentição decídua e mista* [Dissertação de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa]. Veritati – Repositório Institucional da Universidade Católica Portuguesa. <http://hdl.handle.net/10400.14/31079>
- Machiulskiene, V., Campus, G., Carvalho, J. C., Dige, I., Ekstrand, K. R., Jablonski-Momeni, A., Maltz, M., Manton, D. J., Martignon, S., Martinez-Mier, E. A., Pitts, N. B., Schulte, A. G., Splieth, C. H., Tenuta, L. M. A., Ferreira Zandona, A., & Nyvad, B. (2020). Terminology of dental caries and dental caries management: consensus report of a workshop organized by ORCA and Cariology Research Group of IADR. *Caries Research*, 54(1), 7–14. <https://doi.org/10.1159/000503309>
- Martignon, S., Pitts, N. B., Goffin, G., Mazevet, M., Douglas, G. V. A., Newton, J. T., Twetman, S., Deery, C., Doméjean, S., Jablonski-Momeni, A., Banerjee, A., Kolker, J., Ricketts, D., & Santamaria, R. M. (2019). CariesCare practice guide: Consensus on evidence into practice. *British Dental Journal*, 227(5), 353–362. <https://doi.org/10.1038/s41415-019-0678-8>

- Mendes, S., & Bernardo, M. (2015). Cárie precoce da infância nas crianças em idade pré-escolar do distrito de Lisboa (critérios International Caries Detection and Assessment System II). *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, 56(3), 156–165. <https://doi.org/10.1016/j.rpemd.2015.07.002>
- Menezes, M. L. F. V. D., Macedo, Y. V. G. D., Ferraz, N. M. P., Matos, K. D. F., Pereira, R. O., Fontes, N. M., Batista, M. I. H. D. M., & Paulino, M. R. (2020). A importância do controle do biofilme dentário: Uma revisão da literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 55, e3698. <https://doi.org/10.25248/reas.e3698.2020>
- Mosaddad, S. A., Tahmasebi, E., Yazdani, A., Rezvani, M. B., Seifalian, A., Yazdani, M., & Tebyanian, H. (2019). Oral microbial biofilms: An update. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases*, 38(11), 2005–2019. <https://doi.org/10.1007/s10096-019-03641-9>
- Mota, T. V., D., Curado, M. M. (2019). *Ortodontia preventiva e interceptativa* [Trabalho de Conclusão de Curso, UNICEPLAC – Centro Universitário]. UNICEPLAC. <https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/222>
- Nowak, A. J., Christensen, J. R., Mabry, T. R., Townsend, J. A., & Wells, M. H. (2019). *Pediatric dentistry: Infancy through adolescence* (6th ed.). Elsevier.
- Ordem dos Médicos Dentistas (s.d.). *Saúde oral explicada a todos: Saúde oral na criança*. Recuperado em 23 de agosto, 2023, em <https://www.omd.pt/publico/saude-oral-crianca/>
- Padung, N., Singh, S., & Awasthi, N. (2022). First dental visit: age reasons oral health status and dental treatment needs among children aged 1 month to 14 years. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 15(4), 394–397. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2406>
- Patrício, F. de B., Negreiros, J. H. C. N., De Almeida, H. C. R., & Vieira, S. C. M. (2021). Fatores associados à cronologia de erupção dos dentes decíduos: Revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 13(2), e6074. <https://doi.org/10.25248/reas.e6074.2021>
- Pawlaczyk-Kamińska, T., Torlińska-Walkowiak, N., & Borysewicz-Lewicka, M. (2018). The relationship between oral hygiene level and gingivitis in children. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*, 27(10), 1397–1401. <https://doi.org/10.17219/acem/70417>

- Pinheiro, K. N. B., Abreu, L. O. de, Queiroz, M. V. de, Grangeiro, A. M. V., Lima, M. M. O., Oliveira, V. G. de, Coura, R. M., Pires, L. P. B., Oliveira, M. A. C. de, & Holanda, R. C. de. (2021). Possíveis manifestações ocasionadas pela erupção dentária na primeira infância e formas de minimizar desconfortos: Revisão integrativa. *Research, Society and Development*, *10*(16), e210101823638. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23638>
- Quinonez, R. B., & Christensen, J. R. (2019). Examination, diagnosis, and treatment planning. In A. J. Nowak, J. R. Christensen, T. R. Mabry, J. A. Townsend, & M. H. Wells (Eds.), *Pediatric dentistry: Infancy through adolescence* (6th ed., pp. 265–281). Elsevier.
- Rajwani, A. R., Hawes, S. N. D., To, A., Quaranta, A., & Aguilar, J. C. R. (2020). Effectiveness of manual toothbrushing techniques on plaque and gingivitis: A systematic review. *Oral Health Prev Dent*, *18*(1), 843–854. <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a45354>
- Reeve-Brook, L., Bhatia, S., Al-Yaseen, W., Innes, N., & Monaghan, N. (2022). A questionnaire-based study of Paediatric Dentists' knowledge of teething signs, symptoms and management. *BDJ Open*, *8*(1). <https://doi.org/10.1038/s41405-022-00099-4>
- Rêgo, C., Lopes, C., Durão, C., Pinto, E., Mansilha, H., Pereira-da-Silva, L., Nazareth, M., Graça, P., Ferreira, R., Matias Lima, R., Vale, S. (2019). *Alimentação saudável dos 0 aos 6 anos: Linhas de orientação para profissionais e educadores*. Direção-Geral da Saúde do Ministério da Saúde de Portugal. <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp2020/wp-content/uploads/2020/01/Alimentação-Saudável-dos-0-aos-6-anos.-pdf.pdf>
- Ribeiro, C. D. S., Mendes, C. M., & Carlos, A. M. P. (2021). Hábitos bucais deletérios e suas consequências ao paciente infantil: Uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Development*, *7*(12), 115414–115424. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n12-349>
- Rito, A., Mendes, S., Figueira, I., do Carmo Faria, M., Carvalho, R., Santos, T., Cardoso, S., Feliciano, E., Silvério, R., Sancho, T. S., Dinis, A., Lacerda Rascôa, C. (2022). *Childhood Obesity – Surveillance Initiative COSI Portugal*. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge.
- Silva, C. S. F. C. (2021). *Influência dos fatores relacionados com o hospedeiro na prevalência da cárie dentária na população pediátrica: Estudo longitudinal*

- [Dissertação de Doutorado, Universidade do Porto]. Repositório Aberto da Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/134889>
- Soares, R. C., Rosa, S. V., Moysés, S. T., Rocha, J. S., Bettega, P. V. C., Werneck, R. I., & Moysés, S. J. (2021). Methods for prevention of early childhood caries: Overview of systematic reviews. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 31(3), 394–421. <https://doi.org/10.1111/ipd.12766>
- Suokko, H., Tolvanen, M., Virtanen, J., Suominen, A., Karlsson, L., Karlsson, H., & Lahti, S. (2022). Parent's self-reported tooth brushing and use of fluoridated toothpaste: Associations with their one-year-old child's preventive oral health behaviour. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, (51), 11–317. DOI: 10.1111/cdoe.12742
- Toumba, K. J., Twetman, S., Splieth, C., Parnell, C., Van Loveren, C., & Lygidakis, N. A. (2019). Guidelines on the use of fluoride for caries prevention in children: An updated EAPD policy document. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 20(6), 507–516. <https://doi.org/10.1007/s40368-019-00464-2>
- Ventura, I., Jorge, J. M., Barata, A. R., & Kizi, G. (2021). Prevalência de maloclusão em dentição decídua nos alunos do ensino pré-escolar do concelho de Porto de Mós (Portugal). *Revista Ciência Plural*, 7(3), 1–15. <https://doi.org/10.21680/2446-7286.2021v7n3ID24463>
- Vida, C. S. C. (2020). *Ortodontia intercetiva no tratamento das maloclusões em odontopediatria* [Dissertação de Mestrado, Instituto Universitário Egas Moniz]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/33898>
- Wagner, Y., & Heinrich-Weltzien, R. (2017). Risk factors for dental problems: Recommendations for oral health in infancy. *Early Human Development*, 114, 16-21. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2017.09.009>
- Wells, M. H. (2019). Pit and fissure sealants: Scientific and clinical rationale. In A. J. Nowak, J. R. Christensen, T. R. Mabry, J. A. Townsend, & M. H. Wells (Eds.), *Pediatric dentistry: Infancy through adolescence* (6th ed., pp. 461–481). Elsevier.
- Wilson, A., Hoang, H., Bridgman, H., Crocombe, L., & Bettioli, S. (2022). Clinical practice guidelines and consensus statements for antenatal oral healthcare: An assessment of their methodological quality and content of recommendations. *PLoS ONE*, 17(2), e0263444. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263444>

- Woodroffe, S., Mihailidis, S., Hughes, T., Bockmann, M., Seow, W. K., Gotjamanos, T., & Townsend, G. (2010). Primary tooth emergence in Australian children: Timing, sequence and patterns of asymmetry. *Australian Dental Journal*, 55(3), 245–251. <https://doi.org/10.1111/j.1834-7819.2010.01230.x>
- World Health Organization (2019a). *Ending childhood dental caries: WHO implementation manual*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330643>
- World Health Organization (2019b). *Preventing disease through healthy environments: Inadequate or excess fluoride: A major public health concern*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329484/WHO-CED-PHE-EPE-19.4.5-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- World Health Organization (2020, 26 outubro). *Healthy diet: Keys to eating well*. Recuperado em 11 de agosto, 2023, em <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/healthy-diet-keys-to-eating-well>
- World Health Organization (2021, 9 junho). *Infant and young child feeding - World Health Organization*. Recuperado em 14 de junho, 2023, em <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>
- World Health Organization (2023, 14 Março). *Oral health - Overview*. World Health Organization. Recuperado em 24 de abril, 2023, em <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
- World Health Organization (s.d.-a). *Breastfeeding recommendations*. Recuperado em 26 de abril, 2023, em https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_2
- World Health Organization (s.d.-b). *Complementary Feeding Recommendation*. Recuperado em 10 de agosto, 2023, em https://www.who.int/health-topics/complementary-feeding#tab=tab_2
- World Health Organization (s.d.-c). *Healthy diet*. Recuperado em 7 de agosto, 2023, em https://www.who.int/health-topics/healthy-diet#tab=tab_1
- World Health Organization (s.d.-d). *Obesity*. Recuperado em 10 de agosto, 2023, em https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_1
- Wright, J.T., Crall, J.J., Fontana, M., & Carrasco-Labra, A. (2016). Evidence-based clinical practice guideline for the use of pit-and-fissure sealants: A report of the American Dental Association and the American Academy of Pediatric Dentistry. *J Am Dent Assoc.*, 147(8), 672–682.e12. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2016.06.001>

- Wu, H., Chen, T., Ma, Q., Xu, X., Xie, K., & Chen, Y. (2019). Associations of maternal, perinatal and postnatal factors with the eruption timing of the first primary tooth. *Scientific Reports*, *9*(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-019-39572-w>
- Zou, J., Du, Q., Ge, L., Wang, J., Wang, X., Li, Y., Song, G., Zhao, W., Chen, X., Jiang, B., Mei, Y., Huang, Y., Deng, S., Zhang, H., Li, Y., & Zhou, X. (2022). Expert consensus on early childhood caries management. *International Journal of Oral Science*, *14*(1), 35. <https://doi.org/10.1038/s41368-022-00186-0>
- Zou, J., Meng, M., Law, C. S., Rao, Y., & Zhou, X. (2018). Common dental diseases in children and malocclusion. *International Journal of Oral Science*, *10*(1), 7. <https://doi.org/10.1038/s41368-018-0012-3>

V. ANEXO

Anexo 1 – Autorização para uso de imagem



This is a License Agreement between Rafaela Marx ("User") and Copyright Clearance Center, Inc. ("CCC") on behalf of the Rightsholder identified in the order details below. The license consists of the order details, the Marketplace Permissions General Terms and Conditions below, and any Rightsholder Terms and Conditions which are included below.

All payments must be made in full to CCC in accordance with the Marketplace Permissions General Terms and Conditions below.

Order Date	04-Jul-2023	Type of Use	Republish in a thesis/dissertation
Order License ID	1372170-1	Publisher	Elsevier Health Sciences
ISBN-13	9780323608268	Portion	Image/photo/illustration

LICENSED CONTENT

Publication Title	Pediatric Dentistry : Infancy through Adolescence	Country	United States of America
Author/Editor	Nowak, Arthur	Rightsholder	Elsevier Science & Technology Journals
Date	07/18/2018	Publication Type	Book
Language	English		

REQUEST DETAILS

Portion Type	Image/photo/illustration	Distribution	Worldwide
Number of Images / Photos / Illustrations	8	Translation	Original language of publication
Format (select all that apply)	Electronic	Copies for the Disabled?	No
Who Will Republish the Content?	Academic institution	Minor Editing Privileges?	No
Duration of Use	Life of current edition	Incidental Promotional Use?	No
Lifetime Unit Quantity	Up to 499	Currency	EUR
Rights Requested	Main product		

NEW WORK DETAILS

Title	Prevenção e cuidados em saúde oral em crianças de 0 a 6 anos / Prevention and oral health care in children from 0 to 6 years old	Institution Name	Egas Moniz School of Health & Science
		Expected Presentation Date	2023-10-28