



**UNIVERSIDADE CHRISTUS**

**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**ZILVER QUÉZIA PEREIRA DOS SANTOS**

**RELAÇÃO ENTRE A MORDIDA ABERTA ANTERIOR E HÁBITOS DE SUCÇÃO  
NÃO NUTRITIVO EM ODONTOPEDIATRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

**FORTALEZA**

**2026**

ZILVER QUÉZIA PEREIRA DOS SANTOS

RELAÇÃO ENTRE A MORDIDA ABERTA ANTERIOR E HÁBITOS DE SUÇÃO NÃO  
NUTRITIVO EM ODONTOPEDIATRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado como requisito parcial para obtenção do título de aprovação do trabalho de conclusão de curso 2026, pelo curso de Odontologia do Centro Universitario Chistus.

Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Isabella  
Fernandes Carvalho

**FORTALEZA 2026**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Centro Universitário Christus - Unichristus  
Gerada automaticamente pelo Sistema de Elaboração de Ficha Catalográfica do  
Centro Universitário Christus - Unichristus, com dados fornecidos pelo (a) autor (a)

S237r Santos, Zilver Quezia Pereira Dos Santos.  
RELAÇÃO ENTRE A MORDIDA ABERTA ANTERIOR E  
HÁBITOS DE SUÇÃO NÃO NUTRITIVO EM  
ODONTOPEDIATRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA : Revisão  
de literatura / Zilver Quezia Pereira Dos Santos Santos. - 2026.  
42 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro  
Universitário Christus - Unichristus, Curso de Odontologia,  
Fortaleza, 2026.

Orientação: Profa. Dra. Isabella Fernandes Carvalho.

1. Hábitos Bucais. 2. Mordida Aberta Anterior. 3.  
Odontopediatria. I. Título.

CDD 617.643

Zilver Quézia Pereira dos Santos

Relação entre a Mordida Aberta Anterior e Hábitos de Sucção Não Nutritivo em Odontopediatria: Uma Revisão de literatura

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado como requisito parcial para obtenção do título de aprovação do trabalho de conclusão de curso 2026, pelo curso de Odontologia do Centro Universitario Christus.

Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Isabella  
Fernandes Carvalho

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Isabella Fernandes Carvalho( Orientador)  
Universidade Christus (UNICHRISTUS)

---

Prof. Dr. Paulo Tércio Aded da Silva  
Universidade Christus (UNICHRISTUS)

---

Prof. Dr. Rebeca Bastos Vasconcelos  
Universidade Christus (UNICHRISTUS)

Eu dedico este trabalho ao meu Deus e à minha família , que sempre incentivaram-me e que me deram forças para seguir com os meus sonhos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço inicialmente, ao meu Deus(Pai), Jesus( Filho) e Espírito Santo( Consolador) por toda essa jornada, vencida com muito esforço, por sempre ser meu auxílio. É com muita felicidade compartilho que Deus escuta e realiza sonhos de uma criança!! Jamais esquecerei da bondade meu Senhor , por nunca ter me abandonado, por sempre ser meu auxílio do começo ao fim!!

Em segundo lugar agradeço aos meus pais,meus heróis Airton(papai) e Everlene ( mamãe) meus guerreiros por ter estado comigo e proporcionado todo auxílio, comunhão e perseverança, durante essa jornada, agradeço meu papai e minha mamãe por todo conselho , nos meus momentos mais difíceis me deram forças para continuar ,mesmo quando parecia muito difícil, obrigada papai e mamãe por sempre serem resiliente comigo, por ter sonhado e orado comigo, através de vocês aprendi a amar, respeitar e cuidar, ter empatia pelo próximo e presenciar as bênçãos consedidas pelo nosso Senhor e Salvador Jesus Cristo!!!

Aos meus irmãos Evelen Quéren, Quevelen Ruama e Aírlon Heles, meus amores que amo de todos coração ,que juntamente com meu pais, me incentivaram a cursar o que sempre desejei!!!!Também Agradeço ao meu Deus pelas pessoas que conheci durante essa jornada, até mesmo aquelas que receberam em suas casas quando tinha aulas no sábado e provas na semana durante os horários da tarde, me acolhendo com muito carinho e confiança!

Diante disso ,é justo agradecer também a minha professora orientadora Isabella Carvalho por ter aceitado esse convite, que esteve presente em cada etapa, conduzindo-me neste trabalho com dedicação e atenção.

Durante todo esse tempo várias pessoas passaram durante esses 05 anos, agradeço profundamente por todo acolhimento, a minha colega Marina , por me receber durante os primeiros anos da faculdade, a minha primeira dupla da faculdade Isabel ,obrigada por todos os ensinamentos amiga, aprendi muito contigo! Em seguida, a Yasmim se tornou parte do trio nas primeiras clínicas,obrigada pelos ensinamentos e reciprocidade Em seguida agradeço ao meu trio nas últimas clínicas : William e Andyara,por todo auxílio e aprendizagem . Por último agradeço a minha querida dupla Maria Salete, por estar comigo nas clínicas da integrada, por toda parceria e também aprendizagem no dia dia dos atendimentos clínicos.

Alem disso , agradeço pela amizade de duas pessoas que conheci durante a faculdade , duas amigas especiais, amiga Juliana Alves obrigada pela amizade ,pelos conhecimentos e companherismo, que felicidade foi compartilhar a mensagem da cruz( evangelizá-la) , mostrar como meu Jesus é verdadeiro e Fiel! Que Jesus seja centro na sua vida,pois a boa semente foi plantada, que o Espirito Santo te revele a cada dia a Salvação.

Ainda mais, sou mui grata pela amizade e por toda cumplicidade, tenho gratidão eterna por todo carinho e compreensão , por ter me recebido na sua casa amiga Sara Justino, por sua amizade e carisma, por compartilhar as bênçãos de Deus,és uma pessoa mui especial para mim, por acolher nos momentos que precisei ficar em Fortaleza- ce para realizar provas em sábados e na semana durante aulas e avaliações no turno da tarde, eternamente grata!

À minha eterna gratidão a prefeitura municipal da cidade de Palmacia, minha cidade querida, agradeço por esses 05 anos, fazer uso do transporte universitario público, que ajuda os alunos nessa caminhada de estudos, que Deus contineu usando esses governantes em favor da população!

Por fim, agradeço ao professor Paulo Aded e à professora Rebeca Bastos por fazerem parte da banca examinadora. À mestranda doutora Giovanna Matos por estar acompanhando e ajudando durante esses ultimos meses no tcc, o meu muito obrigada. Sou extremamente grata por todos os colaboradores e profssionais que estiveram comigo nessa jornada, que Deus abençoe a vida de cada um.

"Tudo posso naquele que me Fortalece."  
(FILIPENSES 04:13)

## RESUMO

A mordida aberta anterior (MAA) é diagnosticada pela ausência de justaposição vertical ou contato entre os dentes anteriores superiores e inferiores. A classificação é dividida em MAA dentária, MAA esquelética e MAA funcional. É notório que a utilização de chupeta, um hábito de sucção não-nutritiva, pode influenciar a forma e o crescimento da arcada maxilar mesmo antes da erupção dos dentes nos primeiros 06 (seis) meses após o nascimento. Boas condições oclusais são necessárias para manter uma boa função mastigatória e garantir um ambiente oral saudável para o consumo de alimentos. O objetivo deste trabalho é revisar os tipos de relação que há entre a mordida aberta anterior e hábitos de sucção não-nutritiva, relatando seus efeitos e tratamentos. Para esta revisão de literatura, foram pesquisados os descritores (DeCS) combinados com operador AND, os quais foram “oral habits” and “Open Bite” na base de dados Pubmed. Após a aplicação do filtro dos últimos 10 anos, obteve-se 91 artigos e, ao aplicar os filtros: Revisão Sistemática e Avaliação, feita a leitura de títulos e resumos dos quais foram selecionados 14 artigos, dentre os quais 06 são Revisão Sistemática. Ao realizar mais buscas foram acrescentados artigos a respeito do tema na coleta de dados nas plataformas Pubmed e Scielo. A literatura descreve os principais impactos que uma mordida aberta pode trazer para o paciente através de hábitos orais disfuncionais. Durante os estudos, foi constatado que essas práticas prejudiciais podem alterar a erupção completa dos dentes anteriores, estreitamento do palato, podendo chegar até mesmo em alterações esqueléticas, caso esse hábito não seja interrompido durante a fase de dentição decídua. Assim, as abordagens terapêuticas com a ortopedia, fonoaudiologia, dentre outras devem ser aplicadas como auxílio para o desenvolvimento oral ideal da criança com um tratamento multidisciplinar. O presente trabalho tem como objetivo revisar a literatura acerca da relação entre a mordida aberta anterior e hábitos de sucção não nutritivos em Odontopediatria e suas consequências.

Palavras chaves: hábitos bucais ; mordida aberta anterior; odontopediatria.

## ABSTRACT

Anterior open bite (AOB) is diagnosed by the absence of vertical juxtaposition or contact between the upper and lower inferior. The classification is divided into dental AOB, skeletal AOB and functional AOB. It is evident that the use of a pacifier, a can influence the shape and growth of the maxillary arch even before the eruption of the teeth in the first 06 (six) months birth. Good occlusal conditions are necessary to maintain a good masticatory function and ensure a healthy oral environment consumption of foods. The objective of this work is to review the types of the relationship between anterior open bite and non-nutritive nutritive, reporting their effects and treatments. For this literature the descriptors (DeCS) were searched combined with operator AND, which were “oral habits” and “Open Bite” in the PubMed PubMed data. After applying the filter of the last 10 years, it was 91 articles and, when applying the filters: Systematic Review and Evaluation, which 14 articles were selected, among which 06 are Systematic Reviews. When conducting further searches, added on the topic in data collection on the PubMed and Scielo platforms. The literature describes the main that an open bite can bring to the patient through oral habit disorders. During the studies, it was found that these detrimental practices can alter the complete eruption of the anterior teeth, palatal constriction, potentially leading to alterations in skeletal changes, if this habit is not interrupted during the deciduous deciduous dentition. Thus, therapeutic approaches with orofacial therapy, among others, should be applied as assistance for the ideal oral development of the child with multidisciplinary This study aims to review the literature on the relationship between anterior open bite and non-nutritive sucking habits in Pediatric Dentistry and its.

Keywords: oral habits; anterior open bite; pediatric dentistry.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –Mordida Aberta Anterior/Resultado da Maxila com sucção do polegar .....	20
Figura 2 – Mordida Aberta Anterior .....	20
Figura 3 – Paciente com M.A.A.....	21
Figura 4 – Paciente com M.A.A/Paciente em Oclusão Posterior.....	21
Figura 5 – Grade Palatina.....	25
Figura 6 – Vista Palatina.....	25

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Resultado de artigos estudados.....	27
--	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DECS	Descritores
DTMs	Disfunção temporomandibular
MAA	Mordida Aberta Anterior
MCP	Mordida cruzada posterior
NNSH	Hábitos de Sucção Não-Nutritivo
OMS	Organização Mundial de Saúde
SE	Sistema Estomatognático
UFRS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UNICHRISTUS	Universidade Christus

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>2. OBJETIVO Geral.....</b>	<b>17</b>
<b>3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>17</b>
<b>4. MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>18</b>
<b>5. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>24</b>
<b>6. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>30</b>
<b>7. CONCLUSÃO / CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>34</b>
<b>8. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>35</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A má oclusão pode ser definida pela OMS (Organização Mundial de Saúde) como uma anomalia dentofacial desqualificado, a qual está ligada à oclusão anormal e/ou relações craniofaciais alteradas, podem afetar a aparência estética, a função, a harmonia facial e o bem-estar psicossocial (ZOU J, 2018).

Um dos principais motivos de uma má oclusão inclui fatores genéticos e ambientais (ZOU J, *et al.* 2018), na questão hereditária: incluem alteração no desenvolvimento embrionário e no crescimento no período fetal e perinatal, no fator ambiental é visto o predomínio de hábitos orais que causam prejuízo como: respiração bucal, sucção do polegar e protrusão da língua (PROFFIT WR, *et al* 2018).

Os hábitos deletérios presentes no cotidiano como sucção digital e uso contínuo de chupetas são vistos na literatura que apresentam riscos, em razão disso temos por exemplo: Hábitos de Sucção Não-Nutritiva (NNSH) e respiração bucal, estudados pelos autores. Os NNSH são definidas como práticas parafuncionais, atividades com ação não-funcional ou dispensável, como sugar o dedo ou até mesmo o lábio, bruxismo, respiração bucal e protrusão da língua; ocasionando resultados negativos, modificação na posição dentária, na relação interarcos, podendo intervir no crescimento da mandíbula e na função da musculatura oro facial (GOIS, *et al.* 2012). Todavia, os respiradores bucais normalmente apresentam (boca aberta, postura da língua baixa, ocasionando uma ausência de projeção da língua no palato, em seguida, déficit esquelético transversal da maxila e mordida cruzada, desenvolvendo sobressaliência aumentada e mordida aberta anterior (PAOLANTONIO, *et al* 2019).

A mordida aberta anterior (MAA) é diagnosticada pela ausência de justaposição vertical ou contato entre os dentes anteriores superiores e inferiores, a classificação é dividida em MAA dentária, MAA esquelética e MAA funcional (LONE, *et al* 2023).

Sabe-se que a utilização de chupeta pode influenciar a forma e o crescimento da arcada maxilar mesmo antes da erupção dos dentes nos primeiros 06 meses após o nascimento (ZEN, *et al.* 2020), a qual é capaz de interagir com o palato de maneira diversificada, tendo como fundamento sua forma e tamanho, sem que dependa de serem classificadas como convencionais ou ortodônticas (TESINI, *et al* 2022).

Entretanto, o crescimento normal dos músculos orofaciais são estimulados através da atividade de sucção, porém os hábitos persistentes de sucção não nutritiva podem resultar em problemas a longo prazo, danificar o sistema estomatognático, levando a

um diferença entre músculos externos e internos (SACCOMANNO *et al*, 2012). Acrescenta-se que o prolongamento do ato de sucção não nutritiva consegue interferir no desenvolvimento transversal da maxila e a posição baixa da língua, podendo proporcionar o crescimento do arco inferior resultando em mordida cruzada posterior (PRIMOŽIČ, *et al*, 2013).

BRESOLIN, *et al* (1983) descobriram que respiradores bucais tinham rostos alongado com maxila mais estreita e a região mandibular retrognática, com extrusão excessiva de molares, devido ao posicionamento aberto da boca, determinando a mordida aberta anterior (MAA). Os hábitos de sucção e a respiração bucal estão profundamente vinculados a algumas alterações de oclusão, para as quais podem ser considerados fatores de risco (M.A.A, M.C.P, proeminência aumentada e deslocamento) (PAOLANTONIO, *et al* 2019). Diante disso, estudos apontam que os hábitos orais, se persistirem além da idade maternal, conseguem causar vários tipos de oclusão inadequada, exigindo possivelmente intervenção ortodôntica (LAGANÀ, *et al* 2013).

A oclusão decídua adequada é fundamental para uma boa saúde bucal ao longo da vida. Acredita-se que vários fatores contribuam para a má oclusão, incluindo discrepâncias no tamanho dos dentes e da mandíbula, desequilíbrios na taxa de crescimento da mandíbula, hábitos orais inadequados (como sucção digital, hábitos da língua e respiração bucal) e perda dentária congênita ou adquirida (SAGHIRI, *et al*, 2021; BORSA, *et al*, 2023; MOIMAZ, *et al* 2014).

A nutrição oral é também importante para promover um crescimento saudável e manter a boa saúde e função oral em bebês e crianças pequenas. A oclusão estando ela deficiente, é responsável por afetar a morfologia óssea (SHIMIZU- TOMODA, *et al* 2024); e as funções respiratória e mastigatória (AROUCHA, *et al*, 2020; EL OSTA, *et al*, 2024). Portanto, boas condições oclusais são necessárias para manter uma boa função mastigatória e garantir um ambiente oral saudável para o consumo de alimentos (STJERNFELDT, *et al* 2022).

O objetivo do presente trabalho é apresentar uma revisão de literatura acerca dos efeitos que a consequência de uma mordida aberta pode trazer para o paciente através de hábitos orais deletérios.

## **2. OBJETIVO**

### **OBJETIVO GERAL**

O presente trabalho tem como objetivo revisar a literatura acerca da relação entre a mordida aberta anterior e hábitos de sucção não nutritivos em Odontopediatria e suas consequências.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1.1** Apresentar os efeitos que a consequência de uma mordida aberta pode trazer para o paciente através de hábitos orais deletérios.
- 1.2** Analisar os impactos negativos da mordida aberta e seus impactos na função mastigatória, na estética facial e na qualidade de vida dos indivíduos.
- 1.3** Indicar os benefícios que a o aleitamento materno proporciona e as causas para mordida aberta quando o hábito é reduzido e prolongado.
- 1.4** Apontar os principais hábitos de sucção não nutritivo, como o uso de mamadeira e bicos artificiais que podem desenvolver papel relevante na etiologia da mordida aberta anterior durante a infância
- 1.5** Instruir sobre as abordagens de tratamentos indicadas para hábitos deletérios em odontopediatria .

### 3. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma Revisão de literatura onde teve busca de dados na plataforma Pubmed. Para esta revisão de literatura, foram pesquisados os descritores (DeCS) combinados com boleano AND, os quais foram “Oral Habts” and “Open Bite” na base de dados Pubmed. Após a aplicação do filtro dos últimos 10 anos , obteve-se 91 artigos e ao aplicar os filtros Revisão Sistemática e Avaliação. Após a leitura de títulos e resumos, dos quais foram selecionados 14 artigos e, dentre os quais 06, são Revisão Sistemática. Ao realizar mais buscas foram acrescentados mais 29 artigos a respeito do tema na coleta de dados nas plataformas Pubmed e Scielo.

É importante ressaltar que os resultados foram explicados de forma descritiva através de quadros ou tabelas, podendo conter principais achados, ano de publicação, esclarecimentos sobre o autor, proporcionando a comparação entre os estudos apurados no total de 18 resultados.

Por se referir a um estudo de Revisão literária não foi possível ter envolvimento com indivíduos, sendo dispensável a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa; todavia as teses utilizadas serão devidamente mencionadas conforme as normas de ABNT, considerando os valores éticos e os direitos autorais.

## 4. REVISÃO DE LITERATURA

### 4.1) M.A.A

A Mordida Aberta Anterior (MAA) é uma má oclusão que tem como característica uma justaposição vertical negativa na região de dentes anteriores (incisivos e caninos) quando os elementos dentários posteriores estão em oclusão. A severidade dessa alteração pode diminuir a qualidade de vida do indivíduo, trazendo prejuízos na mastigação, deglutição, respiração e fonação. A MAA pode ser dividida em dentária, esquelética e funcional (CHONG *et al*, 2025).

A M.A.A pode ser classificada em 3 tipos: M.A.A esquelética dentária e funcional. Segundo (LONE,*et al*, 2023) A Mordida Aberta Dentária ocorre em decorrência da erupção do dentes decíduos para permanentes; ja a Mordida Aberta Esquelética acontece quando há processos alveolares mal formados , por condições genéticas ou ambientais( respiração oral e interposição da língua- em região de assoalho); porém, a Mordida Aberta Funcional pode ser definida através do uso constante de sucção não nutritiva , alterando a posição anatômica dentária.

### 4.2) NNSH

Os hábitos orais são determinados como ato neuromuscular aprendido, sendo uma ação inconsciente, diretamente relacionado às funções do Sistema Estomatognático (SE). Para serem considerados deletérios é preciso determinar principais motivos, como a duração, frequência e intensidade. A musculatura envolvida na sucção atua no aleitamento artificial em minoria, principalmente os orbiculares, que não necessitam se contrair, e, por esse motivo, o músculo da língua realiza movimentos incorretos durante a sucção e deglutição. Estudos de literatura relatam que não são evidentes as diferenças entre uso de bico de chupeta ou mamadeira ortodôntica em comparação aos convencionais (PEREIRA *et al.*, 2017).

LOPES FREIRE *et al.*, 2016 relataram que a alteração da mordida aberta é mais comum em crianças. A chupeta ou o polegar (sucção digital) podem afetar a erupção dentária e o crescimento esquelético (Figura 1a e 1b (Fonte: LONE, . *et al.*2023 ). Isso

gera modificações no crescimento dentoalveolar e mordida aberta anterior (Figura 2)( Fonte: BONA, , *et al*, 2016). Segundo SILVESTRINI , *et al*. 2016, se o mau hábito for suspenso, a mordida aberta anterior pode passar a se auto-corriger (PAOLANTONIO, *et al*, 2019).

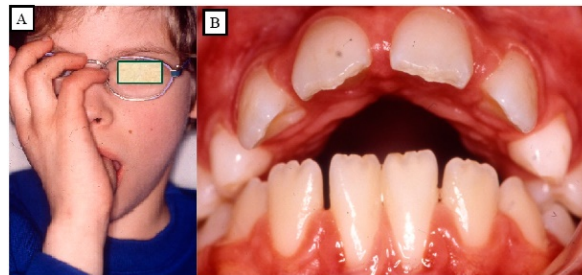


Figura 1: a) Hábito de sucção do polegar b) Mordida aberta resultado da sucção do polegar (Fonte: LONE, . *et al*.2023).



Figura 2: Mordida Aberta Anterior (Fonte: BONA, *et al*, 2016).

É indispensável justificar que a língua é um órgão responsável por funções como mastigação, sucção, deglutição e fonação, e, por esse motivo, é um elemento relevante. É importante destacar que a mastigação sofre interferência de fatores ambientais tais como posição, projeção da língua, respiração oral e hábitos bucais não nutritivos e até mesmo anquiloglossia (congenita), podendo alterar a forma de deglutir, prejudicando o sistema estomatognático, crescimento e o desenvolvimento do paciente. A respiração oral está também relacionada ao hábito bucal deletério, alterando a evolução esquelética e funcional da região orofacial (aumento da altura facial anterior, rotação da mandíbula para baixo e para trás, desenvolvendo mordida aberta anterior (Figura 3)(Fonte: LONE, . *et al*, 2023). (DESHKAR, *et al*, 2024).

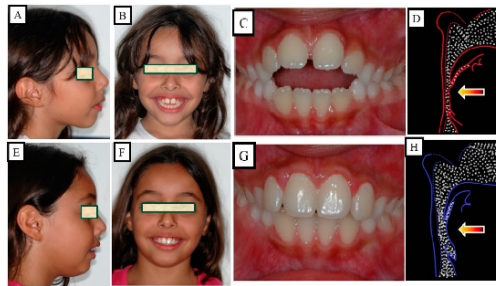


Figura 3: Paciente com M.A.A (Fonte: LONE, . *et al*, 2023).

Figura 3. Paciente com mordida aberta anterior. ( A – D ) Situação antes do tratamento; ( D ) mostra a obstrução das vias aéreas. ( E – H ) Imagens extraorais e intraorais após o tratamento; houve fechamento espontâneo da mordida após a expansão maxilar. A posição fisiológica da língua levou à expansão das vias aéreas

Quando se perpetua uma sucção não nutritiva, a má oclusão pode tornar-se severa, pois causará uma pressão inapropriada e diferencial no palato duro e no processo alveolar, contribuindo em manter a língua baixa e para frente na boca, responsável por causar uma postura de repouso com a boca aberta e os efeitos que podem se seguir de acordo com a Figura 4 (Fonte: LONE, . *et al*, 2023). (D'ONOFRIO, 2019).

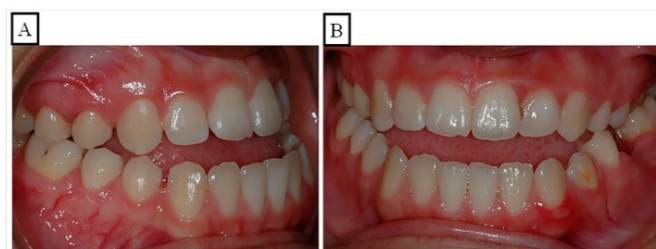


Figura 4: a) Paciente com M.A.A b) Paciente em Oclusão (Fonte: LONE, *et al*, 2023)

### **4.3) Efeitos Negativos**

FERRANTE , 2015, relatou que hábitos bucais, como "chupar dedo" pode estimular os receptores nasopalatinos produzindo relaxamento muscular, ou seja, proporcionando segurança e bem estar durante períodos de tensão/pressão em região da face, amenizando assim o estresse mental e físico, (KATIB,2024).

Diante dessas informações, é importante destacar que a má oclusão causa consequências no bem estar, limitações funcionais e sociais. Como relatado em um estudo realizado em 2017 na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UFRS) realizado em crianças entre 03 a 05 anos teve como resultado que na prática de sucção não nutritiva, a chupeta teve maior percentagem de chance de desenvolver má oclusão do que a sucção do dedo (CARMINATTI, *et al*, 2017).

Os efeitos negativos causados por uma M.A.A resultam em prejuízos na alimentação e na pronúncia de fonemas, influencia negativamente no aspecto psicológico e na capacidade do conforto e padrão de vida. Porém, se houver remoção de hábitos de sucção não nutritiva durante a dentição decídua poderá ocorrer a correção espontânea da M.A.A. Todavia, quando há suspensão tardia desse hábito, o indivíduo tem como riscos a possível progressão para outras más oclusões, tais como a mordida cruzada posterior (BONA, *et al*,2016).

### **4.4) Aleitamento Materno e M.A.A**

No âmbito de aleitamento materno, os estudos mostram que mesmo é oferecido de forma reduzida, o que tem estabelecido em crianças, hábitos orais prejudiciais, podendo apresentar riscos maiores de oclusopatias. O uso de bico e mamadeiras referidos ao estilo de vida moderna, no progresso de industrialização e aspectos socioculturais, por conta da maior presença da mulher no mercado de trabalho, tornou a amamentação em menor alcance, favorecendo a adesão de ações de sucção não nutritiva (MIOTTO, *et al.*, 2014).

SOMA , *et al*, 2015 e BUENO , *et al*, 2013 relatam que a criança na fase de amamentação possui uma maior probabilidade de ter uma sobremordida correta. ROMERO CC, *et al*, 2011 explicam que o diagnóstico de uma mordida aberta anterior era significativamente em número maior em crianças não amamentadas, as quais tiveram maior predominância de mordida aberta em comparação com aquelas que receberam amamentação por período acima de 12 meses, mesmo naqueles sem histórico de NNSH (Hábitos de Sucção Não Nutritiva). Todavia, KOBAYASHI , *et al*, 2010 anunciaram relação entre o período de aleitamento materno exclusivo e o prevaletamento de mordida cruzada posterior (SADOUN, *et al*, 2024).

A prática de amamentar tem como definição os fundamentos da promoção da saúde e da prevenção de muitas doenças, sendo suportes no desenvolvimento maxilofacial, favorecendo o fechamento labial adequado, a função da mandíbula e o posicionamento correto da língua no palato. ABATE , *et al*, 2020 é indicada na literatura que é correto afirmar que a amamentação extrai ativamente o leite da mama por meio da força sinérgica da língua e dos músculos da face, por outro lado, a forma de se alimentar com a mamadeira ordena menos esforço para drenar o leite, entretanto não estimula a matriz funcional, favorecendo o desenvolvimento de más oclusões como a M.A.A e M.C.P, protrusão em excesso e relação molar-canino de classe II, segundo as afirmações dos colaboradores (; PARKER , , *et al*, 2020; ; KHAN , *et al* , 2022; SHAH ,*et al*, 2021, ALMAHRUL , *et al* , 2021; SADOUN, *et al*, 2024).

#### **4.5) Mamadeira , Bico e M.A.A**

De modo semelhante, o bico da mamadeira é feito com um material menos flexível, que pressiona a cavidade oral, levando a uma descentralização dos dentes e estreitamento do palato. Alguns autores já relataram que crianças que usam mamadeiras podem aderir o hábito de usar chupeta mais facilmente. O uso de chupeta pode contribuir para o desenvolvimento de má oclusão. Os três fatores associados à relação entre má oclusão e uso de chupetas são a intensidade, frequência e a duração do uso. A partir dos 02 anos de idade é recomendado limitar o hábito de chupar bico; se continuar aos 4 anos ou mais, passa a ser

considerado hábito prolongado (SADOUN, *et al*, 2024).

Durante a fase da dentição mista (quando os dentes permanentes começam a erupcionar), os fatores de risco para mordida aberta anterior incluem: sucção da chupeta ou dos lábios, respiração bucal e deglutição infantil persistente. Em 2014, um grupo de crianças e de 09 a 12 anos de idade foi estudado em relação as parafunções e sua influência na má oclusão. Nesse estudo 72% dos indivíduos, tiveram tendências a desenvolver más oclusões, dentre as quais era: morder objetos (61,1%), roer unhas (52,8%), morder lábio inferior (33,3 %) morder lábio superior (25%), morder a mucosa bucal (19,48%) e sucção do dedo (8,3%) (SIKORSKA, *et al*, 2016).

A oclusão decídua adequada é fundamental para uma boa saúde bucal ao longo da vida. Acredita-se que vários fatores contribuam para a má oclusão, incluindo discrepâncias no tamanho dos dentes e da mandíbula, desequilíbrios na taxa de crescimento da mandíbula, hábitos orais inadequados (como sucção digital, hábitos da língua e respiração bucal) e perda dentária congênita ou adquirida (SAGHIRI, *et al*, 2021; BORSA, *et al*, 2023; MOIMAZ, *et al* 2014).

#### **4.6) Tratamento M.A.A**

A abordagem frente ao paciente com mordida aberta decorrente de um hábito bucal de sucção não nutritiva deve ser multidisciplinar, com participação do pediatra, alergologista, otorrinolaringologista, ortodontista, fonoaudiólogo; pois estudo realizado em Roma, demonstra que parte das crianças com idade pré-escolar estão ligadas à respiração bucal e mau hábitos, que estão em íntimo contato com a má oclusão em uma percentagem de 38% das crianças em ensino pré-escolar evidenciam má oclusão, precisando de tratamento ortodôntico e terapias fonoaudiológicas e otorrinolaringológicas para a exclusão de riscos que se associam entre si. Além disso, o mesmo estudo teve como resultado 46% de crianças em idade pré-escolar possuem fatores críticos para a má oclusão podendo ter uma piora na presença de fatores de risco (PAOLANTONIO, *et al* 2019)



Figura 5: Grade Palatina. (Fonte: BONA, *et al*, 2016).



Figura 6: Vista Palatina (Fonte: BONA, *et al*, 2016).

Entre as abordagens para interromper os hábitos bucais deletérios, incluem o aconselhamento, remoção do objeto de conforto, aparelho ortodôntico para impedir o hábito, como a grade palatina (Figura 5 e Figura 6) (Fonte: BONA, *et al*, 2016). Contudo, é indispensável o auxílio com acompanhamento psicológico (reforço positivo), pois essa abordagem apresenta resultados eficazes (BORRIE, *et al*, 2015).

É notório que pacientes com mordida aberta anterior demandam de consultas periódicas para ortodontia, tendo frequência vinculada à terapia mio funcional,

fonaudiologia, avaliações alergológicas ou tratamento otorrinolaringológico. Dados adquiridos constam que de 16% dessas crianças são consideradas saudáveis, as quais tem necessidade, exclusivamente para consultas ortodônticas periódicas para monitorar a oclusão e o crescimento craniofacial. Por esse motivo, a prevenção em ortodontia precisa ter como meta a retirada dos fatores predisponentes com intuito de desenvolver um crescimento dento esquelético correto (PAOLANTONIO, *et al* 2019).

## 5. RESULTADOS

Os resultados obtidos relatam os hábitos deletérios presentes durante a primeira infância , entre os quais pode-se destacar o uso de chupetas,sucção digital e amamentação . A chupeta ou o polegar (sucção digital) apresentaram resultados na alteração da erupção dentária e do crescimento esquelético em maior escala ( LONE, . *et al.*2023)

### Quadro: Resultado de artigos estudados.

AUTOR	TÍTULO	OBJETIVO	RESULTADOS
BONA,ANA PAULA, <i>et al</i> ,2016	Abordagem multidisciplinar de mordida aberta anterior associada à sucção digital	Relatar o caso clínico e o tratamento ortodôntico interceptivo realizado em uma criança com MAA, mordida cruzada associadas ao hábito de sucção digital, além de ortodontistas, psicólogos e fonoaudiólogos, a fim de proporcionar um tratamento integral.	O tratamento ortodôntico interceptativo, por meio da instalação do aparelho disjuntor de Hass associado à grade palatina e aos tratamentos fonaudiológico e psicológico, corrigiu a morfologia do arco superior e a mordida cruzada, bem como neutralizou a discrepância negativa.
BORRIE, FELICITY RP <i>et al</i> ,2015	Intervenções para a cessação do hábito de sucção não nutritiva em crianças	Avaliar os efeitos de diferentes intervenções para a cessação do uso de substâncias não letais em	Todos os estudos apresentaram alto risco de viés devido a limitações importantes na metodologia e na apresentação dos resultados.

		crianças.	
BORSA, L.; ESTÈVE, D.; CHARAVET, C.; LUPI, L,2023	Maloclusões e disfunções orais: um estudo epidemiológico abrangente com 359 escolares na França	O objetivo foi realizar um estudo abrangente sobre maloclusões e disfunções orais em crianças de 11 anos e estudar os fatores de risco associados às maloclusões.	A maioria das crianças (88%) apresentou má oclusão, independentemente do sexo ( $p = 0,912$ ). O exame das funções orais identificou um grande número de distúrbios de deglutição (87%) e respiração (42,7%). A presença de má oclusão foi estatisticamente associada à posição baixa da língua .
CARMINATTI, MÔNICA <i>et al</i> ,2017	Impacto da cárie dentária, maloclusão e hábitos orais na qualidade de vida relacionada à saúde oral em crianças pré-escolares	Associar a cárie dentária, maloclusão e hábitos orais com a qualidade de vida de crianças pré-escolares.	Hábitos de respiração oronasal e chupeta também evidenciaram efeitos negativos na qualidade de vida das crianças e de seus familiares.
DESHKAR, MRUNALI <i>et al</i> ,2024	A influência da língua no desenvolvimento da má oclusão dentária	Objetivo identificar a associação entre hábitos orais deletérios, como respiração bucal, interposição lingual e sucção digital (dedo ou polegar), com o desenvolvimento ou progressão da má oclusão em pacientes	Quando esses hábitos persistem após os três ou quatro anos de idade e após o surgimento da dentição permanente, eles comprometem a harmonia da estrutura dentária, da musculatura oral e da função oclusal.

		pediátricos	
D'ONOFRIO, LINDA,2019	Disfunção oral como causa de mal oclusão.	Examinar pesquisas atuais que demonstram como a disfunção oral pode evoluir para má oclusão, desordem craniofacial adquirida e contribuir para disfunções, distúrbios e doenças intergeracionais	.Para alcançar a estabilidade facial a longo prazo, é fundamental compreender as patologias subjacentes que contribuem para a maloclusão, a mordida aberta e o colapso do palato duro
GAO, CHONG <i>et al</i> ,2025	Associação entre hábitos de sucção não nutritiva e mordida aberta anterior : uma revisão de literatura	Determinar a associação entre hábitos de sucção não nutritiva e mordida aberta anterior em crianças.	Crianças com hábitos não nutritivos mais longos (por exemplo, sucção de chupeta e sucção do dedo) apresentaram maior risco de desenvolver mordida aberta anterior do que aquelas com hábitos mais curtos ( $p < 0,05$ ).
KATIB, HATTAN S. <i>et al</i> ,2024	Influência dos hábitos orais na má oclusão pediátrica: etiologia e abordagens preventivas	Examinar três principais hábitos orais deletérios, seu impacto na má oclusão e estratégias eficazes de prevenção para lidar com esses hábitos em pacientes pediátricos.	A intervenção precoce e as estratégias preventivas não apenas minimizam os danos, mas também ajudam a criança a recuperar a autoconfiança e melhorar sua qualidade de vida.

LONE, IQBAL M. <i>et al</i>	Má oclusão anterior de mordida aberta: das estratégias de tratamento clínico à análise das bases genéticas da doença utilizando dados humanos e colaborativos	A identificação dos fatores genéticos subjacentes e a compreensão de seus mecanismos podem levar ao desenvolvimento de tratamentos mais precisos e estratégias preventivas para a mordida aberta	Nesse cenário em constante evolução da pesquisa sobre má oclusão, uma consideração primordial é o diagnóstico e o planejamento do tratamento cuidadosos e meticulosos até a fase adulta.
MIOTTO, MARIA HELENA MONTEIRO DE BARROS <i>et al</i> ,2014	Prevalência de mordida aberta anterior associada a hábitos orais deletérios em crianças de 3 a 5 anos de Vitória, ES	Avaliar a prevalência de mordida aberta anterior e a possível associação com hábitos deletérios em crianças de três a cinco anos de escolas públicas de Vitória, ES	A prevalência de mordida aberta foi de 20%. Crianças que possuem o hábito de sucção digital tiveram uma chance 3 vezes maior de apresentar mordida aberta, enquanto que para aqueles que usavam chupeta, o risco foi 5 vezes maior
MOIMAZ, SA; GARBIN, AJ; LIMA, AM; LOLLI, LF; SALIBA, O.; GARBIN, CA,2014	Estudo longitudinal de hábitos que levam ao desenvolvimento de má oclusão na infância.	Este estudo investigou os hábitos de sucção, a respiração bucal noturna, bem como a relação desses fatores com a má oclusão.	A alimentação com mamadeira foi o hábito mais prevalente aos 12, 18 e 30 meses (87,5%, 90% e 96,25%, respectivamente). O hábito de chupar chupeta e dedo associados à sobressaliência e mordida aberta.
PAOLANTONIO , E. G. <i>et al</i> ,2019	Associação entre hábitos orais , respiração bucal e má-oclusão em pré- escolares italianos.	Avaliar a prevalência de má oclusão e fatores associados em pré-escolares, com o objetivo de verificar a existência de uma	Os dados mostram que 38% da amostra necessitam de tratamento ortodôntico e 46% apresentam sinais de má oclusão de menor gravidade, que requerem acompanhamento rigoroso e eliminação de fatores de risco para que

		associação entre maus hábitos e respiração bucal com as má oclusões mais severas	possam melhorar espontaneamente com o crescimento.
PEREIRA, THAYSE STEFFEN; OLIVEIRA, FABIANA DE; CARDOSO, MARIA CRISTINA DE ALMEIDA FREITAS, 2017	Associação entre hábitos orais deletérios e as estruturas e funções do sistema estomatognático: percepção dos responsáveis In: CoDAS	Verificar a ocorrência e associar a presença dos hábitos orais deletérios com as estruturas e funções do Sistema Estomatognático.	O índice de aleitamento materno foi de 85%, entretanto, apenas 32,4% foram amamentados até os seis meses. Os hábitos mais prevalentes e mantidos atualmente mamadeira (28,62%), chupeta (23,18%) convencional
SADOUN, CYRIELLE <i>et al</i> , 2024	Efeitos dos hábitos de sucção não nutritiva nas mal oclusões: uma revisão sistemática	Objetivo desta revisão foi sintetizar, de forma sistemática, a literatura existente para explorar a relação entre hábitos de sucção não nutritiva (HSN) e a ocorrência de má oclusão, bem como o impacto dos hábitos de sucção nutritiva (HSN) no desenvolvimento.	Os principais resultados avaliados foram a relação entre hábitos de sucção nutritiva e não nutritiva e o desenvolvimento de má oclusões, a influência de NNSHs e outras variáveis, como o nível socioeconômico das crianças e a presença de respiração oral, no surgimento de hábitos de sucção.

SAGHIRI, MA; EID, J.; TANG, CK; FREAG, P,2021	Fatores que influenciam diferentes tipos de má oclusão e forma do arco dentário - Uma revisão	Esta revisão destaca a má oclusão como um problema multifatorial e diferentes fatores que influenciam os diversos tipos de má oclusão e formato do arco dentes.	Dos 300 artigos encontrados nos resultados da busca inicial, 31 atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos para esta revisão. Esses 31 estudos estavam diretamente relacionados aos fatores que impactam a má oclusão e diferentes formatos de arco dentário.
ŽBIKOWSKA, MONIKA <i>et al</i> , 2025	Relação entre a duração do aleitamento materno e o desenvolvimento de má oclusão e cárie dentária em crianças.	O estudo enfatiza a importância de hábitos adequados de amamentação, que podem contribuir para o desenvolvimento de má oclusão.	Existe uma forte correlação entre a idade em que a criança é amamentada e o tempo em que dorme durante a amamentação, o que pode influenciar o desenvolvimento de má oclusão.

## 6.DISSCUSSÃO

O presente estudo apresenta dados significantes revisados na literatura estudada nos artigos citados, em relação à hábitos de sucção nutritivo e não - nutritivo, como: bico, mamadeira, dedo, destacando perigos no estilo de vida futura. Estudos demonstraram que a chupeta apresenta percentual maior de impacto negativo do que a mamadeira e sucção digital para risco de mordida aberta anterior, entretanto para ZBIKOWSKA, 2025 relata que, por outro lado a amamentação apresenta bons resultados quando atinge até à idade de 02 anos, porém, em casos de aleitamento materno, acima dessa idade proposta, pode favorecer para uma possível má oclusão tipo classe II, desenvolvendo uma mordida alterada.

Lone *et al*, (2023), definiram que a classificação de uma mordida aberta é dividida em (MAA) dentária, a qual ocorre durante a fase de erupção dos dentes, conhecida como uma pseudomordida, transtorno dentoalveolar, caracterizada por uma estrutura facial normal e relações ósseas adequadas. Em complemento, a (MAA) esquelética definida por Lone *et al*, 2023 tem como definição características bem definidas e exibem processos alveolares malformados.

Ademais, também os mesmos autores (Lone *et al*, 2023), relataram que a (MAA) funcional pode ser resultado de uma sucção digital que pode impedir a erupção completa dos dentes incisivos (anteriores), porém quando essa prática é interrompida, a mordida aberta é capaz de ser corrigida.

Alguns estudiosos como SILVESTRINI BIAVATI, *et al*, (2016) e BONA *et al*,( 2016) apontam que quando o hábito tem a possibilidade de ser interrompido, a mordida passa pelo processo de auto-correção ainda durante a dentição decídua, todavia, a suspensão tardia tem como resultado alterações na anatomia esquelética, a qual tende a uma classe II, com repercussão psicológica, desenvolvendo padrão de vida negativos.

Pode-se afirmar que a dentição mista (quando os dentes permanentes erupcionam) apresentam risco maior de desenvolvimento de má oclusão de mordida aberta, quando esses hábitos estão presentes como sucção de chupeta e mamadeira.

Os estudos encontrados por SIKORSKA *et al*, em (2016) no ano de (2014), apontam que crianças na faixa etária de 09 a 12 anos de idade apresentaram percentagem de 61,1% com mordida aberta relacionada a hábitos como chupeta e mamadeira, enquanto para sucção do dedo esse percentual foi de 8,3%. Em consonância, no ano de 2017, (CARMINATTI *et al*, 2017) crianças foram estudadas, entre 03 e 05 anos, e foram obtidas porcentagem maior de má oclusão relacionada no uso da chupeta do que a sucção digital.

Outro aspecto relevante sobre o desenvolvimento da oclusão está relacionado a amamentação, favorecendo o desenvolvimento da região facial e maxilar. Alguns autores (SOMA, *et al*, 2015; BUENO, *et al*, 2013; ROMERO, *et al*, 2011), informaram que a prevalência de mordida aberta pode acontecer numa maior frequência em crianças que não são amamentadas, quando são comparadas com aquelas que recebem aleitamento por mais de 12 meses. Além disso, (KOBAYASHI, *et al*, 2010), afirmaram que aleitamento materno exclusivo pode prevenir a mordida aberta posterior, fator que também compromete função estomatognática e a estética (SADOUN, *et al*, 2024).

Conforme apontam SADOUN, *et al*, 2024, é de conhecimento geral que promoções e prevenção de saúde, trazem benefícios para a população, dessa forma, o aleitamento é considerado ideal para desenvolver a estrutura maxilofacial na primeira infância, como favorecer o crescimento da mandíbula e posicionamento da língua em região do palato. Por outro lado, pesquisas afirmam que a mamadeira é responsável pelo desenvolvimento de má - oclusões como M.A.A e M.C.P, protrusão da língua (movimentação da mesma para frente) e relação molar canina classe II. Algumas pesquisas relataram que a chupeta passa a ser aderida quando os usos de mamadeiras fazem parte do cotidiano das crianças podendo colaborar para o diagnóstico de oclusopatias. Dessa forma, a chupeta pode ocasionar má resultados de acordo com a intensidade, frequência, permanência no hábito; todavia, a indicação para uso seu deve ser proposto até os 02 anos de idade, pois acima dessa idade passa a ser considerado hábito prolongado.

Segundo DESHKAR, *et al*, 2024, a língua é órgão que tem como função auxiliar na mastigação, sucção, deglutição e fala; entretanto fatores predisponentes podem afetar o desenvolvimento do sistema estomatognático, e isso pode acontecer em razão de fatores ambientais como: hábitos de sucção não-nutritiva, projeção da língua, respiração oral e até mesmo alterações congênitas como a anquiloglossia. Por esse motivo, a oclusão deve ser diagnosticada precocemente para que seja resolvido a situação oral inadequada (sucção digital, hábitos da língua e respiração bucal).

As principais abordagens discutidas entre os escritores, como (BORRIE, *et al*,

2015) para tratamento da má oclusão de mordida aberta são a intervenção dessa prática através do aparelho ortodôntico tipo arco palatino/ grade palatina, associada a remoção do hábito usado pela criança, tais como bico ou mamadeira. Os autores também indicam, aplicação de sabor repugnante no dedo, dessa forma o dedo não é colocado na boca, e técnicas de modificação comportamental e auxílio psicológico com reforço positivo. Diante dessas informações, é notório constatar que oclusão anormal, por exemplo M.A.A pode facilitar para um acometimento estético facial e dentário, atingindo o bem-estar psicossocial, trazendo baixa autoestima, a qual afetará o futuro de um mais indivíduo em fase infantil, (BORRIE, *et al*,2015).

PAOLANTONIO, *et al*, 2019, relataram em sua pesquisa que os hábitos de sucção e a respiração bucal podem estar vinculadas, podendo causar M.A.A e MCP. Além do mais, durante o estudo dos artigos, foi visto que o acompanhamento do indivíduo deve ser multidisciplinar, por esse motivo Paolantonio, 2019 informa que profissionais da área da saúde devem trabalhar em conjunto para solucionar o caso do paciente, incluindo pediatra, alergista, otorrinolaringologista, ortodontista e fonoaudiólogo.

## **7. CONCLUSÃO**

Conclui-se que a mordida aberta tem origem multifatorial, sendo a amamentação importante para o desenvolvimento infantil, enquanto hábitos como chupeta e sucção digital podem favorecer más oclusões do tipo mordida aberta anterior, a depender da frequência, intensidade e duração do hábito, exigindo uma abordagem multidisciplinar para prevenção e tratamento. Destacando-se a ortodontia preventiva e inteceptativa

## 8. REFERÊNCIAS

1. ALMAHRUL, Ahmed *et al.* The impact of breastfeeding and non-nutritive sucking behaviors on skeletal and dental malocclusions of pediatric patients: a narrative review of the literature. **Cureus**, [S. l.], v. 13, n. 10, 2021. DOI: 10.7759/cureus.19160. Disponível em: <https://www.cureus.com/articles/71005-the-impact-of-breastfeeding-and-non-nutritive-sucking-behaviors-on-skeletal-and-dental-malocclusions-of-pediatric-patients-a-narrative-review-of-the-literature.pdf>. Acesso em: 12 set. 2025.
2. AROUCHA LYRA, Maria Carlla *et al.* Prevalence of sleep-disordered breathing and associations with malocclusion in children. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, [S. l.], v. 16, n. 7, p. 1007-1012, 2020. DOI: 10.5664/jcsm.8370. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32052740/>. Acesso em: 20 set. 2025.
3. BIANCO, Edoardo *et al.* Oral findings in Rett syndrome: an update and review of the literature [Zmiany w jamie ustnej w zespole Retta – Przegląd współczesnego piśmiennictwa]. **Dental and Medical Problems**, [S. l.], v. 55, n. 4, p. 441-445, 2018. DOI: <https://doi.org/10.17219/dmp/99203>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30648368/>. Acesso em: 20 set. 2025.
4. BONA, Ana Paula *et al.* Abordagem multidisciplinar de mordida aberta anterior associada à sucção digital: caso clínico. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, São Paulo, v. 70, n. 1, p. 58-63, 2016. Disponível em: [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-52762016000100010](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-52762016000100010). Acesso em: 10 fev. 2026.
5. BORRIE, Felicity R. P. *et al.* Interventions for the cessation of non-nutritive sucking habits in children. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, [S. l.], n. 3, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008694.pub2>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25825863/>. Acesso em: 10 fev. 2026.
6. BORSA, Leslie *et al.* Malocclusions and oral dysfunctions: a comprehensive epidemiological study on 359 schoolchildren in France. **Clinical and Experimental Dental Research**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 332-340, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1002/cre2.719>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36934443/>. Acesso em: 10 fev. 2026.
7. CARMINATTI, Mônica *et al.* Impacto da cárie dentária, maloclusão e hábitos orais na qualidade de vida relacionada à saúde oral em crianças pré-escolares. **Audiology – Communication Research**, Porto Alegre, v. 22, p. e1801, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2016-1801>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acr/a/3BdN3DCfymKQrcHg4ngc9YB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 fev. 2026.
8. CAPRIOGLIO, Alberto; FASTUCA, Rosamaria. Étiologie et traitements des béances antérieures chez les patients en croissance: une étude narrative. **Orthodontie Française**, [S. l.], v. 87, n. 4, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1051/orthodfr/2016038>. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/311628506\\_Etiologie\\_et\\_traitements\\_de\\_s\\_beances\\_anterieures\\_chez\\_les\\_patients\\_en\\_croissance\\_une\\_etude\\_narrative](https://www.researchgate.net/publication/311628506_Etiologie_et_traitements_de_s_beances_anterieures_chez_les_patients_en_croissance_une_etude_narrative). Acesso em: 12 set. 2025.

9. DESHKAR, Mrunali *et al.* The influence of the tongue on the development of dental malocclusion. **Cureus**, [S. l.], v. 16, n. 5, 2024. DOI: 10.7759/cureus.61281. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38947580/>. Acesso em: 12 set. 2025.
10. D'ONOFRIO, Linda. Oral dysfunction as a cause of malocclusion. **Orthodontics & Craniofacial Research**, [S. l.], v. 22, p. 43-48, 2019. DOI: 10.1111/ocr.12277. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31074141/>. Acesso em: 20 set. 2025.
11. EL OSTA, Nada *et al.* Does malocclusion affect ingestion: a systematic review. **Clinical Oral Investigations**, [S. l.], v. 28, n. 1, p. 111, 2024. DOI: 10.1007/s00784-024-05508-6. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38265668/>. Acesso em: 20 set. 2025.
12. FERES, Murilo Fernando Neuppmann *et al.* Effectiveness of open bite correction when managing deleterious oral habits in growing children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. **European Journal of Orthodontics**, [S. l.], v. 39, n. 1, p. 31-42, 2017. DOI: 10.1093/ejo/cjw005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26846264/>. Acesso em: 20 set. 2025.
13. GAO, Chong *et al.* Association between non-nutritive sucking habits and anterior open bite: a systematic review and meta-analysis. **BMC Oral Health**, [S. l.], v. 25, n. 1, p. 1124, 2025. DOI: 10.1186/s12903-025-06040-z. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40619361/>. Acesso em: 10 out. 2025.
14. HSU, Jo-Yun *et al.* Strategic treatment planning for anterior open bite: a comprehensive approach. **Journal of Dental Sciences**, [S. l.], v. 19, n. 3, p. 1328-1337, 2024. DOI: 10.1016/j.jds.2024.04.001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39035309/>. Acesso em: 15 out. 2025.
15. KATIB, Hattan S. *et al.* Influence of oral habits on pediatric malocclusion: etiology and preventive approaches. **Cureus**, [S. l.], v. 16, n. 11, 2024. DOI: 10.7759/cureus.72995. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11617490/>. Acesso em: 15 out. 2025.
16. KHAN, Erum Behroz *et al.* Relationship of early weaning and non-nutritive sucking habits with facial development. **Journal of Pakistan Medical Association**, [S. l.], v. 72, n. 6, p. 1118-1122, 2022. DOI: 10.47391/JPMA.3249. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35751320/>. Acesso em: 10 out. 2025.
17. KOLETSI, Despina; MAKOU, Margarita; PANDIS, Nikolaos. Effect of orthodontic management and orofacial muscle training protocols on the correction of myofunctional and myoskeletal problems in developing dentition: a systematic review and meta-analysis. **Orthodontics & Craniofacial Research**, [S. l.], v. 21,

- n. 4, p. 202-215, 2018. DOI: 10.1111/ocr.12240. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30152171/>. Acesso em: 25 out. 2025.
18. LAGANÀ, Giuseppina *et al.* Prevalence of malocclusions, oral habits and orthodontic treatment need in a 7-to 15-year-old schoolchildren population in Tirana. **Progress in Orthodontics**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 12, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24326142/>. Acesso em: 10 out. 2025.
19. LONE, Iqbal M. *et al.* Anterior open bite malocclusion: from clinical treatment strategies towards the dissection of the genetic bases of the disease using human and collaborative cross mice cohorts. **Journal of Personalized Medicine**, [S. l.], v. 13, n. 11, p. 1617, 2023. DOI: 10.3390/jpm13111617. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38003932/>. Acesso em: 10 fev. 2026.
20. MAHDI, Syed Sarosh *et al.* Oral manifestations of Rett syndrome: a systematic review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [S. l.], v. 18, n. 3, p. 1162, 2021. DOI: 10.3390/ijerph18031162. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33525609/>. Acesso em: 25 out. 2025.
21. MARCANTONIO, Camila Chierici *et al.* Associação entre hábitos orais e má oclusão com problemas respiratórios em escolares de 5 anos. **Revista de Odontologia da UNESP**, São Paulo, v. 50, p. e20210055, 2021. DOI: 10.1590/1807-2577.05521. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rounesp/a/k5NLpZ3rNCzSLww9sHgdpkG/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 10 fev. 2026.
22. MIOTTO, Maria Helena Monteiro de Barros *et al.* Prevalência de mordida aberta anterior associada a hábitos orais deletérios em crianças de 3 a 5 anos de Vitória, ES. **Revista CEFAC**, Vitória, ES, v. 16, p. 1303-1310, 2014. DOI: 10.1590/1982-021620142213. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/yBzVwhkkv3JKn5JmhhqQHWF/?lang=pt>. Acesso em: 10 fev. 2026.
23. MOIMAZ, Suzely Adas Saliba *et al.* Longitudinal study of habits leading to malocclusion development in childhood. **BMC Oral Health**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 96, 2014. DOI: 10.1186/1472-6831-14-96. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25091288/>. Acesso em: 20 set. 2025.
24. MOLINA-GARCIA, Ana *et al.* Impact of rare diseases in oral health. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, [S. l.], v. 21, n. 5, p. e587, 2016. DOI: 10.4317/medoral.20972. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27475682/>. Acesso em: 2 nov. 2025.
25. PAOLANTONIO, E. G. *et al.* Association between oral habits, mouth breathing and malocclusion in Italian preschoolers. **European Journal of Paediatric Dentistry**, [S. l.], v. 20, n. 3, p. 204-208, 2019. DOI: 10.23804/ejpd.2019.20.03.07. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31489819/>. Acesso em: 12 set. 2025.
26. PARKER, Kate; CHIA, Matthew. Breastfeeding: does it affect the occlusion?

- Primary Dental Journal**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 32-36, 2020. DOI: 10.1177/2050168420911027. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32519605/>. Acesso em: 2 nov. 2025.
27. PEREIRA, Thayse Steffen; OLIVEIRA, Fabiana de; CARDOSO, Maria Cristina de Almeida Freitas. Associação entre hábitos orais deletérios e as estruturas e funções do sistema estomatognático: percepção dos responsáveis. **CoDAS**, Brasil, v. 29, 2017, e20150301. DOI: 10.1590/2317-1782/20172015301. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/kNy5CMCcXcSZLnG6Fprs5Yd/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 28 nov. 2025.
28. PRIMOŽIČ, Jasmina *et al.* Influence of sucking habits and breathing pattern on palatal constriction in unilateral posterior crossbite: a controlled study. **European Journal of Orthodontics**, [S. l.], v. 35, n. 5, p. 706-712, 2013. DOI: 10.1093/ejo/cjs086. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23148114/>. Acesso em: 2 nov. 2025.
29. PROFFIT, William R.; FIELDS, Henry W.; LARSON, Brent; SARVER, David M. **Ortodontia contemporânea**. St. Louis: Elsevier, 2018.
30. REVILLA-MÁRQUEZ, Pilar Vanessa; GUTIÉRREZ-TAPIA, Gissella. Estabilidad postratamiento de la mordida abierta en pacientes con dentición permanente: revisión. **Revista Científica Odontológica**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. e232, 2025. DOI: 10.21142/2523-2754-1301-2025-232. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12512435/>. Acesso em: 28 nov. 2025.
31. SACCOMANNO, Sabina *et al.* Causal relationship between malocclusion and oral muscles dysfunction: a model of approach. **European Journal of Paediatric Dentistry**, [S. l.], v. 13, n. 4, p. 321-323, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23270292/>. Acesso em: 2 nov. 2025.
32. SADOON, Cyrielle *et al.* Effects of non-nutritive sucking habits on malocclusions: a systematic review. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, [S. l.], v. 48, n. 2, 2024. DOI: 10.22514/jocpd.2024.029. Disponível em: <http://doi.org/10.22514/jocpd.2024.029>. Acesso em: 2 nov. 2025.
33. SAGHIRI, M. A. *et al.* Factors influencing different types of malocclusion and arch form: a review. **Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery**, [S. l.], v. 122, n. 2, p. 185-191, 2021. DOI: 10.1016/j.jormas.2020.07.002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32659411/>. Acesso em: 12 set. 2025.
34. SHAH, Rupal *et al.* Non-nutritive sucking habits in a child: a clinical protocol to their prevention and management. **Journal of Orthodontics**, [S. l.], v. 48, n. 4, p. 410-416, 2021. DOI: 10.1177/1465312521994815. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33588612/>. Acesso em: 20 set. 2025.
35. SHIMIZU-TOMODA, Chiyo *et al.* Effects of occlusal contact on maxillary alveolar bone morphology in patients with and without anterior open bite: a cross-sectional study. **Journal of Clinical Medicine**, [S. l.], v. 13, n. 11, p. 3061, 2024. DOI:

- 10.3390/jcm13113061. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38892772/>. Acesso em: 10 fev. 2026.
36. SIKORSKA, Agnieszka *et al.* Impact of incorrect oral habits on mastication anomalies in children and adolescents: literature review and own observations. **Developmental Period Medicine**, [S. l.], v. 20, n. 4, p. 325-327, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28216487/>. Acesso em: 10 fev. 2026.
37. STJERNFELDT, Per Elgestad *et al.* The relation between masticatory function and nutrition in older individuals, dependent on supportive care for daily living. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [S. l.], v. 19, n. 10, p. 5801, 2022. DOI: 10.3390/ijerph19105801. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35627335/>. Acesso em: 10 fev. 2026.
38. TESINI, David A. *et al.* Functional comparison of pacifiers using finite element analysis. **BMC Oral Health**, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 49, 2022. DOI: 10.1186/s12903-022-02087-4. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35236336/>. Acesso em: 28 nov. 2025.
39. THIJS, Zoe *et al.* Oral myofunctional and articulation disorders in children with malocclusions: a systematic review. **Folia Phoniatica et Logopaedica**, [S. l.], v. 74, n. 1, p. 1-16, 2022. DOI: 10.1159/000516414. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34107494/>. Acesso em: 10 out. 2025.
40. YING, Ding *et al.* Clinical features, pathophysiological mechanisms, and multidisciplinary management strategies for rhinitis-induced adenoid facies in children and adolescents: a review. **Frontiers in Allergy**, [S. l.], v. 6, p. 1650119, 2025. DOI: 10.3389/falgy.2025.1650119. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40964070/>. Acesso em: 2 nov. 2025.
41. YU, Xin *et al.* Prevalence of malocclusion and occlusal traits in the early mixed dentition in Shanghai, China. **PeerJ**, v. 7, p. e6630, 2019. DOI: 10.7717/peerj.6630. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30972246/>. Acesso em: 10 fev. 2026.
42. ŻBIKOWSKA, Monika *et al.* Relationship between breastfeeding duration and the development of malocclusion and dental caries in children. **Scientific Reports**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 18882, 2025. DOI: 10.1038/s41598-025-03933-5. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40442181/>. Acesso em: 10 fev. 2026.
43. ZOU, Jing *et al.* Common dental diseases in children and malocclusion. **International Journal of Oral Science**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 7, 2018. DOI: 10.1038/ijos.2018.7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29540669/>. Acesso em: 20 set. 2025.