

INFLUÊNCIA DOS HÁBITOS DELETÉRIOS NO DESENVOLVIMENTO DA MORDIDA ABERTA ANTERIOR E A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO ORTOPÉDICA FUNCIONAL

Melkiades Palmeira Ferreira¹
João Nunes Alves de Almeida Neto²
Pedro Henrique Costa Oliveira³
Hyan Gabriel Brito Souza⁴
Maryllia de Paula Moura⁵

RESUMO: A mordida aberta anterior é uma má oclusão de etiologia multifatorial, que pode estar relacionada a presença e a persistência de hábitos deletérios durante o desenvolvimento infantil. Este estudo tem como objetivo investigar a influência desses hábitos no desenvolvimento da mordida aberta anterior em crianças em dentição mista e compreender a importância da intervenção ortopédica funcional precoce no tratamento dessa má oclusão. Foi realizada uma revisão de literatura, com a abordagem qualitativa, nas bases PubMed, Google Acadêmico e SciELO, considerando trabalhos publicados entre 2018 e 2025. Foram selecionados 13 estudos para os resultados, organizados em dois eixos temáticos. Os achados demonstram que hábitos com sucção digital, uso de chupeta, respiração bucal e alterações funcionais estão relacionados à mordida aberta anterior, sendo essa relação influenciada pela duração, frequência, intensidade e persistência. A intervenção ortopédica funcional mostrou-se relevante durante a dentição mista pois ocorre em uma fase de crescimento craniofacial, permitindo considerar componentes dentoalveolares, esqueléticos e funcionais. Conclui-se que a abordagem deve ser individualizada, considerando a etiologia, as condições funcionais e as características clínicas de cada criança.

1

Palavras-chave: Mordida aberta. Dentição Mista. Má oclusão. Aparelhos Ortopédicos.

ABSTRACT: Anterior open bite is a malocclusion of multifactorial etiology that may be associated with the presence and persistence of deleterious oral habits during childhood development. This study aims to investigate the influence of these habits on the development of anterior open bite in children with mixed dentition and to understand the importance of early functional orthopedic intervention in the treatment of this malocclusion. A literature review was conducted using PubMed, Google Scholar, and SciELO databases, considering studies published between 2018 and 2025. Thirteen studies were selected for the results and organized into two thematic axes. The findings indicate that habits such as finger sucking, pacifier use, mouth breathing, and functional alterations are associated with anterior open bite, with this relationship being influenced by duration, frequency, intensity, and persistence. Functional orthopedic intervention was found to be relevant during the mixed dentition stage, as it occurs during a period of craniofacial growth, allowing dentoalveolar, skeletal, and functional components to be considered. It is concluded that the approach should be individualized, considering the etiology, functional conditions, and clinical characteristics of each child.

Keywords: Anterior Open Bite. Mixed Dentition. Malocclusion. Orthopedic Appliances.

¹Discente do Centro Universitário de Balsas-UNIBALSAS, 10º período.

²Orientador. Especialista em Ortodontia. Docente do Centro Universitário de Balsas-UNIBALSAS,

³Discente do Centro Universitário de Balsas-UNIBALSAS, 10º período.

⁴Discente do Centro Universitário de Balsas-UNIBALSAS 10º período.

⁵Discente do Centro Universitário de Balsas-UNIBALSAS, 10º período.

I INTRODUÇÃO

As más oclusões são alterações relacionadas ao crescimento e ao desenvolvimento, que podem modificar o posicionamento dos elementos dentários e comprometer aspectos estéticos e funcionais. Entre as alterações, destaca-se a mordida aberta anterior (MAA), sendo caracterizada pela ausência de contato vertical entre os dentes anteriores superiores e inferiores, resultando em um trespasse vertical negativo na região de incisivos ou caninos. Sua etiologia apresenta caráter multifatorial, podendo estar relacionada tanto a fatores genéticos quanto a alterações miofuncionais e a presença de hábitos bucais inadequados (Alencar et al., 2021).

A ocorrência da MAA na população infantil também tem sido observada por meio de dados epidemiológicos. Em um estudo realizado com 655 escolares de seis anos, no município de Palhoça, em Santa Catarina, Traebert et al. (2021) identificaram prevalência de 14,1% dessa má oclusão. Os autores também apontaram variações nos percentuais encontrados em estudos realizados com outras populações brasileiras, atribuindo essas diferenças, possivelmente, aos métodos empregados e às distintas faixas etárias avaliadas.

Entre os fatores relacionados ao desenvolvimento da mordida aberta anterior, estão os hábitos bucais deletérios cuja persistência pode repercutir sobre a oclusão durante a infância. Katib et al. (2024) relacionam a MAA a hábitos deletérios como sucção digital, interposição lingual e respiração bucal, destacando que no caso da sucção digital, seus efeitos sobre a oclusão dentária, estão associados a duração, frequência e a intensidade do hábito. Tork e Cardoso (2022), ao abordarem em especial os hábitos de sucção, também apontam que a intensidade, a duração, a frequência e a idade que iniciou devem ser consideradas na avaliação das alterações provocadas por esses comportamentos. Segundo os autores, a persistência do uso de chupeta e da sucção digital pode interferir no desenvolvimento normal da oclusão, uma vez que a interposição do dedo ou da chupeta entre os incisivos restringe a erupção dos dentes anteriores enquanto os dentes posteriores continuam seu desenvolvimento no sentido vertical.

As repercussões da mordida aberta anterior não se restringem apenas a alterações oclusais, podendo envolver também aspectos funcionais e estéticos. Bueno e Nogueira (2025) descrevem que os indivíduos com essa má oclusão podem apresentar alterações como selamento labial deficiente, respiração bucal e fala atípica, além de modificações relacionadas à estética facial. Rodriguez-Huaringa et al. (2025), ao analisarem a influência da mordida aberta anterior sobre a qualidade de vida relacionada a saúde bucal, identificaram que os aspectos psicológicos e funcionais estão entre os mais afetados. Em crianças, os estudos incluídos na revisão

apontaram consequências em sintomas, função, aspectos psicológicos e interação social, com reflexos em atividades no cotidiano como falar, alimentar-se e sorrir.

O diagnóstico da mordida aberta anterior deve considerar características esqueléticas, dentárias, e funcionais durante a etapa de avaliação. Com isso, a investigação deve ser iniciada pelo exame clínico, associado também a exames complementares. Traçados cefalométricos e modelos de estudo também podem auxiliar nesse processo, juntamente com a observação do padrão facial e do crescimento do indivíduo (Matos et al., 2019). A anamnese também integra a avaliação diagnóstica, na qual podem incluir fotografias, análises cefalométricas e modelos de estudos como recursos para o estabelecimento do diagnóstico (Viana, 2023).

Desse modo, a definição da conduta terapêutica para a mordida aberta anterior (MAA) deve-se partir da identificação dos fatores etiológicos, considerando aspectos como a idade da criança, o seu padrão de crescimento, a natureza da alteração e as condições funcionais apresentadas (Bueno; Nogueira, 2025; Fadul Yousuf et al., 2025; Lone et al., 2023). Na dentição mista, são empregados diferentes recursos, entre eles grades palatinas, aparelhos extrabuciais, bite blocks, mentoneiras, bionator de Balters, e outros aparelhos funcionais, na qual sua escolha deve ser individualizada conforme as características clínicas e os objetivos do tratamento (Bueno; Nogueira, 2025; Fadul Yousuf et al., 2025; Lone et al., 2023). Além disso, quando a presença de alterações respiratórias, de deglutição ou da postura lingual, a indicação de uma abordagem multidisciplinar, com a participação de otorrinolaringologista e fonoaudióloga, ajuda a complementar o acompanhamento odontológico (Bueno; Nogueira, 2025).

Diante de todo esse contexto, a intervenção ortopédica funcional de forma precoce adquire importância por ser realizada em uma fase na qual o crescimento craniofacial ainda está na sua fase de desenvolvimento (Lone et al., 2023; Silva et al., 2021). Essa abordagem terapêutica visa atuar sobre a postura mandibular e o equilíbrio neuromuscular do sistema estomatognático, ajudando a reorganização das funções orais e o direcionamento das relações dentárias e esqueléticas (Silva et al., 2021). Assim, a sua relevância no tratamento da mordida aberta anterior não se limita ao fechamento da mordida, mas também está relacionada na busca por condições funcionais mais equilibradas, desde que sua indicação tenha considerado a etiologia e as participações de cada criança (Fadul Yousif et al., 2025; Lone et al., 2023; Silva et al., 2021).

A relevância de estudar a mordida aberta anterior durante essa etapa da dentição mista está relacionada as alterações que podem ser ocasionadas no decorrer do desenvolvimento da oclusão quando hábitos bucais deletérios permanecem durante essa fase. A persistência de

hábitos como o uso de chupeta e a sucção digital pode interferir no equilíbrio muscular e no desenvolvimento das estruturas bucais, especialmente em um período na qual é marcado pela erupção dos incisivos e pelo crescimento facial (Tork; Cardoso, 2022). Diante desse contexto, a dentição mista representa uma fase de suma importância para a abordagem da mordida aberta anterior, visto que o complexo craniofacial ainda se encontra em desenvolvimento, possibilitando a atuação sobre alterações presentes durante esse período (Bueno; Nogueira, 2025).

Diante de toda essa análise discorrida, compreender a influência dos hábitos deletérios e a importância da intervenção ortopédica funcional nessa etapa torna-se relevante para fundamentar uma abordagem terapêutica compatível com as características individuais e os fatores envolvidos no desenvolvimento dessa má oclusão (Bueno; Nogueira, 2025).

Portanto, esse estudo tem como objetivo investigar a influência dos hábitos bucais no desenvolvimento da mordida aberta anterior em crianças na fase de dentição mista e compreender a importância da intervenção ortopédica funcional precoce no tratamento dessa má oclusão.

2 METODOLOGIA

4

Este estudo caracteriza-se como uma revisão de literatura, ou seja, uma pesquisa que reúne e analisa informações já publicadas, com abordagem qualitativa, desenvolvida com o propósito de analisar a influência dos hábitos bucais deletérios no desenvolvimento da mordida aberta anterior em crianças da fase de dentição mista, bem como compreender a importância da intervenção ortopédica funcional no tratamento dessa má oclusão. A abordagem adotada permite a análise e a síntese das evidências científicas disponíveis relacionadas ao tema, considerando os diferentes aspectos envolvidos na etiologia e na abordagem terapêutica da mordida aberta anterior.

2.1 Pergunta Norteadora

A revisão foi conduzida a partir da seguinte pergunta norteadora: Qual a influência dos hábitos bucais deletérios no desenvolvimento da mordida aberta anterior em crianças na fase da dentição mista e qual é a importância de intervenção ortopédica funcional precoce no tratamento dessa má oclusão?

2.2 Estratégia de Busca

A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados PubMed, Google acadêmico e SciELO, utilizando as palavras-chave em português e seus correspondentes em inglês: Mordida aberta (Open Bite); Dentição mista (Mixed Dentition); Má oclusão (Malocclusion); Aparelhos ortopédicos (Orthopedic Appliances). Os termos foram combinados por meio de operadores booleanos AND e OR. Foram considerados trabalhos publicados entre 2018 e 2025, disponíveis nos idiomas em português ou inglês e relacionados aos objetivos propostos.

2.3 Critérios de Inclusão e Exclusão

Os estudos foram selecionados com base nos seguintes critérios:

a) Inclusão:

Trabalhos publicados entre 2018 e 2025.

Estudos disponíveis nos idiomas português e inglês, tendo acesso ao texto na íntegra.

Estudos que sejam relacionados a mordida aberta anterior durante a população infantil, especialmente durante a fase de crescimento e a dentição mista.

Artigos completos, revisões e relatos de caso que apresentassem informações pertinentes a pergunta norteadora e aos objetivos desta revisão.

Estudos que abordassem os hábitos bucais deletérios relacionados a mordida aberta anterior ou aspectos referentes as possibilidades da intervenção durante o período de crescimento.

b) Exclusão:

Trabalhos duplicados ou estudos indisponíveis na íntegra.

Artigos publicados fora do período estabelecido.

Estudos direcionados apenas para população adulta ou ao tratamento da mordida aberta anterior em indivíduos sem relação com o período de crescimento.

Estudos que, após a leitura, não apresentaram informações relevantes para responder pergunta norteadora e aos objetivos propostos.

2.4 Seleção e Extração de Dados

Inicialmente foram selecionados 25 artigos, dos quais, foram submetidos a leitura para avaliação de sua relação com a temática investigada. Após essa etapa, foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, resultando na seleção de 13 estudos

para compor os resultados desta revisão. Além desses, quatro trabalhos foram utilizados como suporte a fundamentação da introdução, tendo assim no total 17 trabalhos incluídos no estudo. Esses quatro contribuíram para a contextualização e compreensão geral da mordida aberta anterior, porém não atenderam integralmente aos critérios estabelecidos para compor os resultados. Para a organização dos estudos incluídos nos resultados, foram extraídas informações referentes aos autores e ano da publicação, tipo de estudo, população ou amostra e principais achados relacionados aos objetivos propostos.

Os 13 estudos foram organizados em dois eixos temáticos, sendo estabelecidos de acordo a pergunta norteadora. O primeiro reuniu sete estudos relacionados a influência dos hábitos bucais deletérios no desenvolvimento da mordida aberta anterior, enquanto o segundo eixo contemplou seis estudos referente a intervenção ortopédica funcional durante a fase de crescimento infantil, com ênfase na dentição mista. Os dados extraídos foram apresentados em dois quadros e analisados qualitativamente, buscando a identificação de convergências, divergências e aspectos relevantes entre os achados dos estudos selecionados.

4 RESULTADOS

A partir da aplicação dos critérios estabelecidos, foram selecionados ao todo, 13 estudos para compor os resultados desta revisão. Os trabalhos que foram selecionados abordam a influência dos hábitos deletérios bucais no desenvolvimento da mordida aberta anterior e aspectos relacionados a intervenção durante o período de crescimento, com ênfase na dentição mista. Para facilitar a apresentação e a análise dos achados, os estudos foram organizados em dois quadros, de acordo com os eixos temáticos investigados, sendo considerado autoria e ano, tipo de estudo, delineamento população ou amostra e principais achados, está apresentado no quadro 1 e 2.

6

Quadro 1 – Síntese dos estudos relacionados a influência dos hábitos bucais deletérios no desenvolvimento da mordida aberta anterior.

Autor/Ano	Tipo de estudo	População/Amostra	Principais achados
Schmid et al. (2018)	Revisão sistemática	17 estudos, 7 cortes prospectivos, 9 estudos transversais e 1 ensaio clínico randomizado	Foi encontrado evidência moderada de associação entre o uso de chupeta e MAA, além de mordida cruzada posterior. Alguns estudos indicaram menor ocorrência de MAA com determinados modelos de chupeta funcional/ortodôntica, mas a revisão ressalta risco de viés moderado ou grave e ausência de

			evidência de alto nível.
Traebert et al. (2021)	Estudo transversal	655 escolares de 6 anos de Palhoça/SC	A prevalência de MAA foi de 14,1%. O uso de chupeta apresentou associação independente e estatisticamente com a maior prevalência da alteração
Tork; Cardoso (2022)	Revisão de literatura	Estudos sobre MAA e hábitos bucais deletérios, especialmente sucção digital e chupeta	A revisão relacionou a persistência da sucção digital e o uso de chupeta a MAA, destacando intensidade, duração e frequência como fatores relacionados ao impacto dos hábitos. Os autores também apontaram que sua permanência durante o início da dentição mista pode interferir no desenvolvimento da oclusão e no crescimento facial
Adriano et al. (2023)	Revisão sistemática	5 estudos, crianças de 4 a 12 anos com MAA e hábitos de sucção que não são nutritivos.	Após a interrupção do hábito, a autocorreção da MAA variou entre 50% e 100%, inclusive após 4 anos. Entretanto a certeza global da evidência foi muito baixa, não sendo possível estabelecer uma idade a partir da qual a interrupção do hábito deixe de favorecer a autocorreção.
Katib et al. (2024)	Revisão de literatura	Estudos em população pediátrica sobre hábitos bucais deletérios e má oclusão	A literatura revisada relacionou a persistência de hábitos como sucção digital, respiração bucal e interposição lingual a alterações oclusais. Para a MAA, foram descritas relações particularmente com sucção digital e posicionamento da língua, embora os autores ressaltem a necessidade de mais estudos, especialmente sobre interposição lingual
Gao et al. (2025)	Revisão sistemática com meta-análise.	33 estudos, análises envolvendo crianças nas dentições decídua e mista	Os hábitos de sucção não nutritiva estiveram associados a MAA, a associação permaneceu significativa para o conjunto desses hábitos e para a sucção digital, enquanto o uso de chupeta isoladamente não apresentou associação estatisticamente significativa nesse subgrupo. Maior duração dos hábitos e uso diário de chupeta também estiveram associados a maior chance de MAA.
Bueno; Nogueira (2025)	Revisão de literatura	Estudos sobre a MAA na dentição mista	Sucção digital, chupeta, respiração bucal e deglutição atípica são apresentadas como hábitos relacionados a MAA. A repercussão dos hábitos varia de acordo com a intensidade, frequência, duração e a persistência, sendo a identificação etiológica relevante para a definição da conduta.

Fonte: elaborada pelos autores, com base nos trabalhos analisados.

Quadro 2 – Síntese dos estudos relacionados a intervenção ortopédica funcional no tratamento da mordida aberta anterior

Autor/Ano	Tipo de estudo	População/Amostra	Principais achados
-----------	----------------	-------------------	--------------------

Silva et al. (2021)	Relato de caso	Paciente de 9 anos, sexo feminino, dentição mista e MAA esquelética	No caso relatado 30 meses de tratamento com SN6 foram acompanhados por fechamento da MAA, expansão dos arcos, rotação anterior mandibular e mudanças funcionais, incluindo vedamento labial, deglutição normal e respiração predominante nasal
Cenzato; Lannotti; Maspero (2021)	Revisão sistemática	9 estudos, pacientes em dentição decídua ou mista com MAA relacionada a interposição lingual/ deglutição atípica	Foram analisadas abordagens ortodônticas, miofuncionais/ fonoaudiológicas e combinadas. A revisão apontou a associação entre terapia ortodôntica e miofuncional como abordagem favorável nos casos estudados, mas destacou a necessidade de novas pesquisas para definição de um protocolo universal
Gomes et al. (2021)	Revisão de literatura orientada por diretrizes Prisma	15 estudos sobre tratamento da MAA durante o desenvolvimento craniofacial	Diferentes protocolos produziram aumento do trespassse vertical, porém os efeitos dentoalveolares e esqueléticos variam entre a abordagem. A revisão destaca que etiologia, gravidade, colaboração da criança e características individuais devem participar da escolha do tratamento
Lone et al. (2023)	Artigo de perspectiva (perspective)	Literatura sobre etiologia, classificação e estratégias terapêuticas da MAA	Os autores diferenciam a abordagem segundo os componentes dentoalveolar, funcional e esquelético. Em pacientes em crescimento, descrevem a possibilidade de utilização de aparelhos miofuncionais para MAA dentária, evidenciando que o estágio de crescimento integra o planejamento terapêutico.
Fadul Yousif et al. (2025)	Revisão sistemática	8 ensaios clínicos randomizados com crianças em dentição mista	As intervenções avaliadas apresentaram melhora estatisticamente significativa do trespassse vertical, com aumentos médios entre 2,8 e 4,9 mm. O mecanismo de correção foi predominantemente dentoalveolar, entretanto, o RMI apresentou também alterações esqueléticas favoráveis. A heterogeneidade clínica levou a realização qualitativa, sem meta-análise
Pastor; Sobreira (2025)	Revisão narrativa	Literatura publicada entre 1990 e 2024 sobre tratamento precoce	A revisão diferencia a abordagem conforme a origem da alteração: interrupção dos hábitos deletérios nos quadros dentoalveolares e recursos voltados ao controle ortopédico do crescimento esqueléticos. Os autores apontam a dentição mista como fase relevante em razão do crescimento craniofacial e ressaltam que não existe uma única abordagem aplicável a todos os casos.

Fonte: elaborada pelos autores, com base nos trabalhos analisados.

5 DISCUSSÃO

Os estudos apresentados e analisados demonstram que a relação entre os hábitos bucais deletérios e a mordida aberta anterior devem ser compreendidas considerando não apenas a presença desses hábitos, mas também as suas características e o período que permanece ativo. Nesse sentido, Gao et al. (2025) identificaram associação significativa entre os hábitos de sucção não nutritiva e a MAA, inclusive quando a sucção digital foi analisada de forma separada.

Entretanto, na análise de Gao et al. (2025), no subgrupo correspondente a dentição mista, o uso da chupeta de forma isolada não apresentou associação estatisticamente significativa, resultado na qual difere do observado por Traebert et al. (2021), pois encontraram maior prevalência de MAA entre as crianças que utilizavam a chupeta, mantendo-se essa associação mesmo após análise ajustada. Essa diferença apresentada deve ser interpretada com cautela, levando em consideração as características metodológicas dos estudos e a quantidade de trabalhos limitada de trabalhos disponíveis para essa análise específica em Gao et al. (2025).

Essa interpretação apresentada encontra apoio em Schmid et al. (2018), na qual observaram evidências moderada de associação entre o uso da chupeta e a MAA, mas ressaltaram a ausência de evidência de alto nível e viés moderado ou grave nos estudos incluídos. Assim, embora nesses estudos exista convergência quanto a participação dos hábitos de sucção na ocorrência da MAA, os resultados mostram que a magnitude dessa relação pode acabar variando de acordo com o hábito investigado e com as características dos estudos disponíveis.

A análise conjunta dos trabalhos indica que classificar a criança apenas como usuária ou não usuária de determinado hábito pode acabar não representando toda a influência exercida sobre a oclusão. Gao et al. (2025) apuraram que a maior duração dos hábitos de sucção e o uso diário de chupeta estiveram relacionados a maior chance de MAA, reforçando assim a importância do tempo e frequência de exposição.

Essa compreensão convergente diretamente com Bueno e Nogueira (2025), pois os autores relacionam a repercussão dos hábitos a intensidade, frequência, duração e a persistência, e com Tork e Cardoso (2022), que também levam em consideração esses elementos relevantes para compreender as alterações provocadas pela sucção digital e pelo uso da chupeta. Katib et al. (2024) acrescentam ainda que nem todas as crianças que realizam sucção digital desenvolvem

a MAA, apontando duração e frequência como os fatores que interferem nessa relação.

Dessa forma, esses achados ajudam a compreender o porquê a presença de um mesmo hábito pode ser associada a manifestações oclusais diferentes entre crianças. Ao mesmo tempo, Tork e Cardoso (2022) reconhecem que ainda existem divergências na literatura quanto aos parâmetros utilizados para relacionar o tempo de permanência do hábito as alterações bucais. Portanto, a duração, intensidade, frequência e a persistência parecem ser elementos de suma importância para avaliação dos hábitos deletérios, porém os resultados disponíveis não sustentam a definição de um único padrão de exposição que será capaz de determinar o desenvolvimento da MAA em todos os indivíduos.

A influência dos hábitos deletérios também não se restringe apenas a sucção digital e ao uso de chupeta. Katib et al. (2024), relacionam a respiração bucal e a interposição lingual a alterações oclusais e descrevem que a forma que a língua se posiciona de forma anterior pode interferir na erupção dos incisivos e contribuir para o estabelecimento da MAA. Entretanto, os próprios autores destacam a necessidade de estudos com amostras maiores para esclarecer melhor a participação da interposição lingual nas más oclusões.

Os autores Bueno e Nogueira (2025) por sua vez, fazem a inclusão da respiração bucal e deglutição atípica entre os hábitos relacionados com a MAA, juntamente com a sucção digital e a chupeta. Esses resultados ampliam assim a compreensão etiológica da alteração, uma vez que mostram que diferentes comportamentos e condições funcionais podem estar presentes no desenvolvimento da mesma manifestação clínica.

Essa diversidade torna relevante a identificação desses fatores envolvidos em cada criança, pois atribuir a MAA exclusivamente a um hábito de sucção pode não representar adequadamente situações nas quais outros componentes funcionais também estejam presentes. Nesse aspecto, os achados de Bueno e Nogueira (2025) reforçam que a identificação etiológica participa da definição da conduta, enquanto as limitações apresentadas por Katib et al. (2024) demonstram que algumas dessas relações ainda necessitam de evidências mais consistentes.

Outro aspecto relevante diz respeito ao comportamento da MAA após a interrupção do hábito. Adriano et al. (2023) encontraram taxas de autocorreção entre 50% e 100% após a cessação dos hábitos de sucção não nutritiva, inclusive quando a interrupção ocorreu após os quatro anos de idade do indivíduo. Na qual esse resultado acrescenta uma perspectiva importante nos achados de Tork e Cardoso (2022), que destacam que a permanência da sucção digital e da chupeta durante o início da dentição mista pode acabar interferindo no desenvolvimento da

oclusão e no crescimento facial.

Considerados em conjunto, esses trabalhos indicam que persistência do hábito merece bastante atenção durante o desenvolvimento infantil, mas não permitem estabelecer uma relação rígida entre determinada idade e a possibilidade de autocorreção. Isso porque Adriano et al. (2023) classificaram como muito baixa a certeza global das evidências analisadas, em razão de limitações como diferenças entre faixas etárias, momento de interrupção do hábito, período de avaliação e tamanho das amostras, os próprios autores portanto, não conseguem determinar uma idade a partir da qual a interrupção deixaria de favorecer a autocorreção.

Esse cuidado também se aproxima das limitações que foram apresentadas por Schmid et al. (2018) cuja revisão encontrou evidências moderada para a associação entre a chupeta e a MAA. Portanto, os resultados do primeiro eixo sustentam a influência dos hábitos bucais deletérios no desenvolvimento da mordida aberta anterior, especialmente quando ela é persistente, mas mostram que essa relação é condicionada por diferentes características dos hábitos e da criança e deve ser interpretada considerando as limitações das evidências disponíveis.

Em relação a intervenção terapêutica, esses estudos que foram analisados mostram que a dentição mista apresenta um período relevante para o planejamento da abordagem da MAA, especialmente por corresponder a uma fase que o crescimento craniofacial ainda está em curso. Lone et al. (2023) diferenciam a chance terapêutica de acordo com os componentes dentoalveolar, funcional e o esquelético da má oclusão, levando também em consideração a condição de crescimento do paciente. Essa compreensão também é observada pelos autores Pastor e Sobreira (2025), pois relacionam a dentição mista as possibilidades de atuação durante o crescimento e ressaltam que escolha terapêutica deve levar em consideração a origem e características apresentadas em cada caso.

Diante desse contexto, a importância da intervenção nesse período não pode ser entendida apenas pela realização antecipada do tratamento, mas pela possibilidade de estabelecer uma conduta que é compatível com os fatores envolvidos na MAA, enquanto a criança ainda se encontra em desenvolvimento. Os autores Gomes et al. (2021) destacam que a escolha do tempo de tratamento e dispositivos devem considerar a etiologia e as características individuais da criança. Essa individualização ganha mais relevância diante das descobertas de Fadul Yousif et al. (2025) embora as intervenções estudadas tenham apresentado melhora do trespasse vertical, o mecanismo da correção foi predominante dentoalveolar, enquanto

alterações esqueléticas favoráveis foram identificadas em abordagens específicas. Diante disso, esses resultados indicam que a natureza da intervenção não determina, por si só que os efeitos obtidos seriam exclusivamente esqueléticos.

Os resultados clínicos obtidos por Silva et al. (2021) acrescentam outra perspectiva a essa discussão. Nesse caso de uma paciente de nove anos, na dentição mista e com MAA esquelética, o tratamento com o aparelho SN6 durante o período de 30 meses foi acompanhado pelo fechamento da mordida, expansão dos arcos, rotação anterior mandibular e as mudanças funcionais relacionadas ao selamento labial, respiração e deglutição. Essas descobertas demonstram a possibilidade de ocorrência conjunta de alterações funcionais e oclusais, durante uma intervenção ortopédica funcional nessa fase. Entretanto, por tratar de um estudo que é descritivo e observacional de um único caso, seus resultados ser interpretados dentro desse contexto, não permitindo afirmar que esses mesmos efeitos ocorrerão de maneira semelhante em todos os pacientes.

A participação desses aspectos funcionais, aparecem também nos estudos de Cenzato, Lannotti e Maspero (2021), analisaram as crianças em desenvolvimento com MAA associada interposição lingual e deglutição atípica. Na qual os autores encontraram abordagens ortodônticas, miofuncionais e combinadas, que apontaram resultados favoráveis para a associação entre terapia ortodôntica e miofuncional nos casos analisados. Essa perspectiva ela complementa os achados anteriores, ao mostrar que quando essas alterações funcionais estão associadas a má oclusão, sua consideração pode integrar o planejamento terapêutico, não se restringindo assim a modificações da relação dentária.

Apesar desses resultados encontrados, as pesquisas não sustentam a existência de uma única conduta que seja aplicável para todas as crianças com MAA. Pastor e Sobreira (2025) destacam que a abordagem acaba variando conforme a gravidade, fatores causais e características individuais, enquanto os autores Cenzato, Lannotti e Maspero (2021) indicam a inexistência de um protocolo universal para os casos envolvendo interposição lingual e ainda destacam que a necessidade de novas pesquisas. Essa cautela também é encontrada respaldada em Fadul Yousif et al. (2025) cuja revisão sistemática realizou síntese qualitativa em razão da heterogeneidade clínica metodológica entre os estudos incluídos.

Portanto, toda análise conjunta dos trabalhos permite compreender a importância da intervenção ortopédica funcional durante a fase de dentição mista principalmente pela oportunidade de considerar o crescimento ainda presente, a etiologia, os componentes

dentoalveolares, esqueléticos e funcionais e as características individuais no planejamento terapêutico. Os resultados obtidos demonstram diferentes possibilidades de resposta ao tratamento selecionado, porém a diversidade das abordagens e as limitações das evidências indicam que toda essa intervenção deve ser compreendida de maneira individualizada, sem pressupor um protocolo universal ou resultados iguais para todas as crianças.

6 CONCLUSÃO

A partir de todos os estudos analisados, conclui-se que esses hábitos bucais deletérios exercem influência no desenvolvimento da mordida aberta anterior durante a infância, em especial quando persistem ao longo do desenvolvimento da oclusão. Essa relação, porém, pode variar de acordo com a duração, frequência e intensidade do hábito, além das características individuais da criança. A intervenção ortopédica funcional durante a dentição mista apresenta grande importância por ocorrer em uma fase na qual o crescimento craniofacial ainda está em desenvolvimento, permitindo assim que o planejamento terapêutico considere componentes dentoalveolares, esqueléticos e funcionais relacionados a mordida aberta anterior. Sua indicação, entretanto, deve ser feita de forma individualizada conforme a etiologia e as características clínicas de cada caso.

13

Diante disso, a abordagem da mordida aberta anterior na dentição mista deve integrar a investigação dos hábitos bucais deletérios, das condições funcionais e do crescimento craniofacial. Nesse contexto, a intervenção ortopédica funcional precoce constitui uma possibilidade terapêutica relevante, cuja indicação deve ser fundamentada nas características apresentadas por cada paciente.

REFERÊNCIAS

ADRIANO, Letícia Zacchi et al. Anterior open bite self-correction after cessation of nonnutritive sucking habits: a systematic review. **European Journal of Orthodontics**, v. 45, n. 3, p. 235–243, 2023. DOI: 10.1093/ejo/cjaco54. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ejo/cjaco54>. Acesso em: 24 ago. 2026.

ALENCAR, Layla Beatriz Barroso de et al. Hábitos associados à mordida aberta anterior em crianças: uma revisão integrativa. **Arquivos em Odontologia**, Belo Horizonte, v. 57, e26, p. 244–252, 2021. DOI: 10.35699/2178-1990.2021.26537. Disponível em: <https://doi.org/10.35699/2178-1990.2021.26537>. Acesso em: 24 ago. 2026.

BUENO, Fernanda Ottonelli Marinho; NOGUEIRA, Weber Adriano. Mordida aberta anterior na dentição mista: revisão de literatura. **Journal of Multidisciplinary Dentistry**, v. 15,

n. 2, p. 32-40, maio/ago. 2025. DOI: 10.46875/jmd.v15i2.1353. Disponível em: <https://doi.org/10.46875/jmd.v15i2.1353>. Acesso em: 23 ago. 2026.

CENZATO, N.; IANNOTTI, L.; MASPERO, C. Open bite and atypical swallowing: orthodontic treatment, speech therapy or both? A literature review. **European Journal of Paediatric Dentistry**, v. 22, n. 4, p. 286-290, dez. 2021. DOI: 10.23804/ejpd.2021.22.04.5. Disponível em: <https://doi.org/10.23804/ejpd.2021.22.04.5>. Acesso em: 22 ago. 2026.

FADUL YOUSIF, Asma Salih et al. Early orthodontic and orthopedic interventions for anterior open bite in the mixed dentition: a systematic review. **Cureus**, v. 17, n. 11, e96806, nov. 2025. DOI: 10.7759/cureus.96806. Disponível em: <https://doi.org/10.7759/cureus.96806>. Acesso em: 24 ago. 2026.

GAO, Chong et al. Association between non-nutritive sucking habits and anterior open bite: a systematic review and meta-analysis. **BMC Oral Health**, v. 25, 1124, 2025. DOI: 10.1186/s12903-025-06040-z. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12903-025-06040-z>. Acesso em: 24 ago. 2026.

GOMES, Camilla de Aguiar Leal; SILVA, Bárbara Camila Ferreira da; BARROS, Daniella Mascarenhas Calixto. Tratamento precoce da mordida aberta: o que é importante saber? **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, e390101623702, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i16.23702. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23702>. Acesso em: 20 ago. 2026.

KATIB, Hattan S. et al. Influence of oral habits on pediatric malocclusion: etiology and preventive approaches. **Cureus**, v. 16, n. 11, e72995, nov. 2024. DOI: 10.7759/cureus.72995. Disponível em: <https://doi.org/10.7759/cureus.72995>. Acesso em: 24 ago. 2026.

14

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**, v. 13, n. 11, 1617, nov. 2023. DOI: 10.3390/jpm13111617. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/jpm13111617>. Acesso em: 20 ago. 2026.

MATOS, Bianca Sales de et al. Etiologia, diagnóstico e tratamento da mordida aberta anterior na dentadura mista. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, v. 13, n. 1, p. 21-31, jul. 2019. Disponível em: <https://publicacoes.unigranrio.edu.br/rcs/article/view/5386>. Acesso em: 24 ago. 2026.

PENHA, Thamires dos Santos; CAMPOS, Paulo Victor da Costa. Relação entre ortodontia e ortopedia funcional dos maxilares no tratamento precoce de crianças. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 11, n. 12, p. 2183-2192, dez. 2025. DOI: 10.51891/rease.v11i12.22709. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v11i12.22709>. Acesso em: 22 ago. 2026.

RODRIGUEZ-HUARINGA, Jazmín Estephany; VARGAS-MORI, Gloria Ximena Jassmin; ARRIOLA-GUILLÉN, Luis Ernesto. Influence of anterior open bite on oral health-related quality of life: a systematic review. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, v. 17, n. 1, p. e87-e95, 2025. DOI: 10.4317/jced.62398. Disponível em: <https://doi.org/10.4317/jced.62398>. Acesso em: 24 ago. 2026.

SCHMID, Karin Michèle et al. The effect of pacifier sucking on orofacial structures: a systematic literature review. **Progress in Orthodontics**, v. 19, 8, 2018. DOI: 10.1186/s40510-018-0206-4. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40510-018-0206-4>. Acesso em: 22 ago. 2026.

SILVA, Maed Ferreira Lima da et al. Tratamento de mordida aberta anterior em dentadura mista através de aparelho SN6. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, e577101321159, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i13.21159. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21159>. Acesso em: 24 ago. 2026.

TORK, Manuela Ribeiro de Sousa; CARDOSO, Rogério Luiz da Costa. Mordida aberta anterior e hábitos bucais deletérios: chupeta e sucção digital. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 4, n. 5, p. 02-13, 2022. DOI: 10.36557/2674-8169.2022v4n5p02-13. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2022v4n5p02-13>. Acesso em: 20 ago. 2026.

TRAEBERT, Eliane et al. Prevalence of anterior open bite and associated factors in schoolchildren in a municipality of southern Brazil. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 50, e20210034, 2021. DOI: 10.1590/1807-2577.03421. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-2577.03421>. Acesso em: 20 ago. 2026.

VIANA, Ana Karla Saminez. Tratamento de mordida anterior na dentição decídua e mista: revisão de literatura. **Journal of Multidisciplinary Dentistry**, v. 13, n. 3, p. 99-107, set./dez. 2023. DOI: 10.46875/jmd.v13i3.1023. Disponível em: <https://doi.org/10.46875/jmd.v13i3.1023>. Acesso em: 20 ago. 2026.