REVISTA SAÚDE DOS VALES

ISSN: 2674-8584 V.10 – N.1 – 2024

RELAÇÃO DA MORDIDA ABERTA ANTERIOR COM A QUALIDADEDE VIDA DAS CRIANÇAS DURANTE A INFÂNCIA

RELATIONSHIP OF PREVIOUS OPEN BITE WITH CHILDREN'S QUALITY OF LIFE DURING CHILDHOOD

Mainna Rodrigues Aguiar
Graduanda em Odontologia, Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni, Brasil.
E-mail: mainnaaguiar@hotmail.com

Moacir Neto Camargos Frois
Graduando em Odontologia, Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni, Brasil.
E-mail: moacirfrois03@gmail.com

Vitória Gomes Carvalho
Graduanda em Odontologia, Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni, Brasil.
E-mail: vitoriagomes0915@gmail.com

Lizziane Araújo Mattos
Docente do curso de odontologia, Faculdade Alfa Unipac de Teofilo Otoni/MG
Especialista em ortodontia, Faculdade de Sete Lagoas/MG
Mestranda em endodontia, Faculdade São Leopoldo Mandic de Belo Horizonte/MG
E-mail: lizzianeamattos@hotmail.com

Resumo

A mordida aberta anterior (MAA) é uma das más-oclusões mais frequentes na infância, caracterizando-se pela ausência de contato entre os incisivos superiores e inferiores, enquanto os dentes posteriores estão em oclusão. Este problema ortodôntico é complexo e multifatorial, resultando de fatores esqueléticos, dentários, tecidos moles e hábitos deletérios, como chupar dedo e uso de chupeta. A MAA pode ser classificada pela sua localização (anterior ou posterior) e origem (dento-alveolar ou esquelética). Seu tratamento exige uma abordagem multidisciplinar, envolvendo ortodontia, fonoaudiologia e, em casos mais graves, cirurgia ortognática, considerando a gravidade da má oclusão, a idade do paciente e características individuais. Este estudo foi realizado por meio de uma revisão da literatura, com o objetivo de compreender a relação entre a MAA e a qualidade de vida do paciente, além de identificar estratégias preventivas e opções de tratamento disponíveis. A pesquisa foi conduzida nas principais bases de dados, incluindo PubMed, SciELO e Google Acadêmico, além de outras fontes oficiais.

Palavras-chave: Má-oclusão; Mordida Aberta; Hábitos deletérios; Tratamento.

Abstract

REVISTA SAÚDE DOS VALES

Anterior open bite (AOB) is one of the most common malocclusions in childhood, characterized by the absence of contact between the upper and lower incisors, while the posterior teeth are in occlusion. This orthodontic problem is complex and multifactorial, resulting from skeletal, dental, soft tissue factors and harmful habits, such as thumb sucking and pacifier use. AOB can be classified by its location (anterior or posterior) and origin (dento-alveolar or skeletal). Its treatment requires a multidisciplinary approach, involving orthodontics, speech therapy and, in more serious cases, orthognathic surgery, considering the severity of the malocclusion, the patient's age and individual characteristics. This study was carried out through a literature review, with the aim of understanding the relationship between AOB and the patient's quality of life, in addition to identifying preventive strategies and available treatment options. The research was conducted in the main databases, including PubMed, SciELO and Google Scholar, in addition to other official sources.

Palavras – chaves: Malocclusion. Open Bite. Deleterious habits. Treatment.

Introdução

A mordida aberta anterior (MAA) representa um dos maiores desafios enfrentados pelos ortodontistas atualmente, devido à sua origem multifatorial e ao impacto significativo na vida social e no bem-estar psicológico dos indivíduos afetados (Abi Antoun et al., 2018). Um dos principais fatores causadores dessa má oclusão são os hábitos deletérios, definidos como contrações musculares inconscientes que, ao persistirem, podem levar a deformidades no desenvolvimento ósseo, na posição dos dentes, na fala e na função respiratória (Miotto et al., 2014). Esses hábitos de sucção não nutritiva, como sucção digital ou chupeta, podem ser motivados por fatores emocionais, fisiológicos ou aprendidos, e seu prognóstico depende da frequência, duração, intensidade e tipo.

De acordo com Pinho (2011), o termo “overbite” (ou sobremordida vertical) refere-se à quantidade de sobreposição dos incisivos superiores sobre os incisivos inferiores. A mordida profunda é caracterizada pela sobreposição superior que excede 4 mm em relação aos incisivos inferiores, enquanto o overbite negativo, também conhecido como mordida aberta anterior, ocorre quando os incisivos superiores não se sobrepõem aos inferiores. Embora não haja uma classificação universal para os tipos de mordida aberta, elas podem ser categorizadas com base na localização na

cavidade bucal: a mordida aberta anterior afeta a região dos incisivos e caninos, enquanto a mordida aberta posterior envolve os pré-molares e molares (De Matos et al., 2019). Além disso, a origem da MAA pode ser classificada como dento-alveolar, quando o distúrbio afeta apenas os dentes e os processos alveolares, ou esquelética, quando compromete o sistema craniofacial (De Matos et al., 2019).

O controle dos hábitos deletérios é um aspecto crucial no tratamento da mordida aberta. A eliminação precoce desses hábitos pode permitir a evolução normal da dentição durante o crescimento e a formação óssea. Quando removidos até os três anos de idade, a correção da MAA pode ocorrer naturalmente através da ação da musculatura orofacial (Guzzo et al., 2014). Além disso, Coelho et al. (2013) destacam que a intervenção precoce com aparelhos ortopédicos funcionais pode prevenir alterações morfofuncionais no aparelho estomatognático e em órgãos relacionados. O tratamento na dentição decídua frequentemente envolve a remoção de hábitos não nutritivos, o que pode até resultar na autocorreção da MAA.

Quando esses hábitos não são eliminados a tempo, pode ocorrer a protrusão dos incisivos superiores, o que impede o selamento labial durante a deglutição e leva a uma posição irregular da língua, especialmente em repouso (Artes et al., 2011). Caso os hábitos deletérios sejam removidos por volta dos três anos de idade, a chance de correção espontânea da MAA é alta, uma vez que nessa idade a mordida aberta afeta predominantemente a região anterior da oclusão. Com a eliminação dos estímulos nocivos, o desenvolvimento das demais estruturas orofaciais tende a se normalizar. No entanto, se a remoção dos hábitos ocorrer mais tarde, podem surgir deformidades mais severas, como a mordida cruzada posterior, e o tratamento pode exigir uma abordagem multidisciplinar, envolvendo odontologia, fonoaudiologia e otorrinolaringologia para garantir intervenções eficazes (De Alencar Maia et al., 2008).

O diagnóstico e a identificação precoce das causas da MAA são essenciais para o estabelecimento de objetivos e métodos de tratamento apropriados. Diversos fatores, como padrões de crescimento facial, hábitos de sucção, interposição da língua, respiração oral, hipertrofia adenoideana, síndromes, forças oclusais e eruptivas, anquilose dentária e desequilíbrios posturais mandibulares, podem

influenciar no desenvolvimento da MAA (Matsumoto et al., 2012). A gravidade da má oclusão e o momento da intervenção inicial também são determinantes no sucesso da correção e na estabilidade dos resultados.

O tratamento da mordida aberta anterior pode envolver desde a movimentação ortodôntica, com uso de elásticos intermaxilares e terapias miofuncionais, até extrusão de dentes anteriores e intrusão de dentes posteriores. Nos casos em que a alteração afeta as bases ósseas, são indicados aparelhos ortopédicos em pacientes em fase de crescimento ou cirurgia ortognática para adultos (Souza Junior et al., 2013). Outro recurso utilizado no tratamento da MAA, principalmente quando associada a hábitos deletérios e interposição da língua, é a grade palatina, um dispositivo que impede a sucção digital e auxilia na reeducação da posição da língua. A correta adaptação desse dispositivo depende da quantidade de sobremordida e da severidade da má oclusão (Proffi et al., 2012).

Este estudo tem como objetivo investigar a relação entre os hábitos deletérios e o surgimento da mordida aberta anterior, além de avaliar o impacto dessa condição na qualidade de vida das crianças. Com isso, espera-se fornecer subsídios que ajudem os profissionais da área na prevenção e no tratamento ortodôntico dessa má oclusão.

Metodologia

A presente pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa e caráter descritivo. Realizou-se um levantamento de artigos científicos em bases de dados relevantes, incluindo PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Scholar. Para a busca, foram utilizados os descritores: “Mordida Aberta Anterior”, “Má-Oclusão” e “Hábitos Bucais Deletérios”. Os critérios de inclusão para os artigos selecionados foram: estudos epidemiológicos, estudos clínicos em humanos, relatos de casos clínicos e publicações entre 2002 e 2024. Por outro lado, foram excluídos artigos em idiomas diferentes do português, espanhol e inglês, assim como aqueles que não se relacionavam com a temática proposta.

REVISTA SAÚDE DOS VALES

Revisão de literatura

A mordida, em termos odontológicos, refere-se à forma como os dentes superiores e inferiores se encontram quando a boca está fechada. A oclusão dental é um aspecto essencial da saúde bucal, influenciando não apenas a mastigação e a fala, mas também a estética facial e a saúde geral do sistema estomatognático.

Existem diferentes tipos de mordida, incluindo a oclusão normal, na qual os dentes superiores se sobrepõem levemente aos inferiores, e a mordida aberta, caracterizada pela ausência de contato vertical entre os dentes anteriores, resultando em um espaço aberto ao fechar a boca. Esta condição é frequentemente causada por hábitos deletérios, como a sucção de dedo ou o uso prolongado de chupetas, e pode gerar problemas funcionais e estéticos. Outras condições incluem a mordida cruzada, onde um ou mais dentes superiores ficam posicionados atrás dos inferiores, e a mordida profunda, em que os dentes superiores cobrem excessivamente os inferiores, podendo resultar em desgaste dental e dor na articulação temporomandibular (ATM).

A avaliação da mordida é fundamental no diagnóstico ortodôntico, e o tratamento pode incluir o uso de aparelhos ortodônticos, intervenções cirúrgicas ou terapias comportamentais para corrigir hábitos prejudiciais, visando restaurar a oclusão funcional e estética, o que pode promover uma melhoria significativa na qualidade de vida do paciente.

A mordida aberta anterior (Figura 1) é uma das principais manifestações de má oclusão na infância, definida como uma deficiência no contato vertical normal entre os dentes antagonistas, podendo manifestar-se em uma região limitada ou, mais raramente, em todo o arco dentário. Essa condição é considerada uma das mais difíceis de ser corrigida e pode levar a resultados finais menos estáveis.

Figura 1: Mordida Aberta Anterior



Fonte: ARTESE et al. (2011)

Essa manifestação orofacial pode ser causada por diversos fatores, incluindo hábitos deletérios como a sucção digital, o uso prolongado de chupetas, a respiração bucal e a deglutição atípica, além de predisposições genéticas (PROFFIT et al., 2013). Os hábitos orais deletérios mais comuns associados à mordida aberta anterior incluem a sucção digital e o uso de chupetas.

A prevalência da mordida aberta anterior varia de acordo com a faixa etária e o grupo populacional, mas apresenta implicações diretas na função mastigatória, na fonação e na estética facial, fatores que impactam a qualidade de vida das crianças (GUGGISBERG, 2018). Estudos recentes indicam uma alta prevalência dessa condição em associação com hábitos deletérios. ÁRTICO et al. (2004) avaliaram 182 crianças entre 6 e 11 anos e identificaram que 48,93% apresentavam Classe I de oclusão, 47,51% Classe II e 3,54% Classe III.

MIOTTO et al. (2014) conduziram um estudo com 920 crianças de 3 a 5 anos em Vitória, ES, Brasil, encontrando uma prevalência de 20% de mordida aberta anterior. As crianças que tinham o hábito de sucção digital apresentaram uma chance três vezes maior de desenvolver a condição, enquanto aquelas que usavam chupeta mostraram um risco cinco vezes maior. Em outro estudo, ZAPATA et al. (2010) avaliaram 266 crianças e encontraram que 44,7% apresentaram alterações oclusais, sendo a mordida aberta anterior a alteração mais frequente, afetando 89 (74,8%) das 119 crianças analisadas.

Diversos estudos em diferentes países mostram prevalências que variam de

5% a 30% ou mais, dependendo da população estudada e dos métodos de avaliação utilizados. Em países como Brasil, Argentina e Portugal, algumas pesquisas indicam prevalências mais altas, frequentemente associadas a hábitos como sucção digital e uso prolongado de chupetas (MIOTTO et al., 2014).

CARVALHO et al. (2009) ressaltam que crianças que apresentam o hábito de sucção digital têm uma chance três vezes maior de desenvolver mordida aberta anterior, enquanto aquelas que usam chupeta têm um risco cinco vezes maior, afirmação corroborada pelo estudo de MIOTTO et al. (2014). As repercussões da mordida aberta anterior vão além dos aspectos físicos. Crianças em fase de desenvolvimento enfrentam dificuldades funcionais, como mastigação e fala, além de desafios sociais e emocionais. Maloclusões severas, como a mordida aberta, podem influenciar negativamente a autoimagem e a autoestima infantil, uma vez que características estéticas estão frequentemente associadas à aceitação social (BEN-BASSAT et al., 2017).

A estética dentofacial desempenha um papel crucial no desenvolvimento social das crianças, especialmente em um período em que a interação com seus pares é fundamental para o bem-estar emocional.

Entre os principais impactos da mordida aberta anterior, destaca-se a dificuldade na alimentação e mastigação, o que pode levar a problemas nutricionais e desconforto durante as refeições. Além disso, a condição pode afetar a articulação e a clareza da fala, resultando em dificuldades de comunicação e contribuindo para problemas respiratórios, como a respiração bucal, que impacta negativamente a saúde geral do paciente. A aparência facial e dental comprometida pode gerar problemas de autoestima e confiança. Ademais, a condição interfere no correto funcionamento do sistema estomatognático, englobando funções essenciais como mastigação, deglutição e fala, podendo resultar em disfunções orofaciais (SILVA et al., 2024).

SEEHOLZER et al. (2015) corroboram com essas informações, ressaltando que a mastigação comprometida em crianças com mordida aberta anterior pode acarretar dificuldades na ingestão de alimentos, o que, a longo prazo, pode resultar em problemas nutricionais, além do comprometimento da fonação, prejudicando a

articulação correta das palavras.

MACIEL e LEITE (2005) realizaram um estudo com 130 crianças para analisar os aspectos etiológicos da mordida aberta anterior e suas implicações nas funções orofaciais. A pesquisa destacou que, além das consequências físicas, a mordida aberta anterior pode afetar o comportamento emocional da criança, atuando como um mecanismo de apoio em momentos de frustração emocional, gerando um ciclo de problemas emocionais e funcionais.

No estudo de LIMA et al. (2010), foi revelada a prevalência de mordida aberta anterior em crianças pré-escolares, especialmente na faixa etária de quatro a seis anos, com dentição decídua completa. Um dos fatores mais associados a essa condição foi a presença de hábitos de sucção, como o uso de mamadeira e chupeta. O uso de mamadeira e chupeta afetou 49,2% das crianças. Além disso, foi observada uma maior incidência de mordida aberta anterior em crianças que mantinham a boca aberta durante a noite, particularmente entre aquelas que também utilizavam mamadeira, com 90,9% de ocorrência. A pesquisa também indicou que 93,20% das crianças foram amamentadas, e 54,5% delas receberam amamentação por seis meses ou mais. Esses achados sugerem uma forte relação entre a mordida aberta anterior e hábitos orais, especialmente o uso prolongado de mamadeira e chupeta, bem como a respiração bucal noturna.

DOVIGO et al. (2021) apontam que a má oclusão, especialmente em crianças, tem uma forte correlação com a qualidade de vida, impactando principalmente os aspectos emocionais e sociais. O principal efeito se dá na autoestima e na percepção estética, o que pode influenciar negativamente a aceitação social e gerar dificuldades psicossociais. Crianças com más oclusões frequentemente enfrentam desafios em interações sociais, devido à preocupação com a aparência, afetando seu bem-estar emocional.

Do ponto de vista ortodôntico, a correção da mordida aberta anterior na infância é crucial para o restabelecimento da função oclusal e a melhoria da qualidade de vida. Abordagens terapêuticas variam de acordo com a gravidade da condição, incluindo intervenções precoces e acompanhamento contínuo até que a dentição permanente esteja estabelecida (LIMA et al., 2010).

A mecânica ortodôntica, utilizando aparelhos fixos ou removíveis, é a abordagem mais comum para corrigir a posição dos dentes e estabelecer uma oclusão adequada (TAVARES et al., 2019; LEAL et al., 2021). Dispositivos como grades (Figuras 2 e 3) e pontas ativas também são utilizados para auxiliar na obtenção de uma sobremordida correta e promover a estabilidade do tratamento. Em casos mais complexos, a combinação de tratamentos ortodônticos e cirúrgicos pode ser necessária. Além disso, a terapia miofuncional, que visa corrigir disfunções orofaciais, e a abordagem interdisciplinar, com a participação de fonoaudiólogos e terapeutas ocupacionais, são essenciais para o sucesso do tratamento, especialmente quando a mordida aberta anterior está associada a hábitos deletérios (TAVARES et al., 2019; LEAL et al., 2021).

Figura 3: Grade palatina cimentada



Fonte: https://orthoeproteses.com.br/produtos/aparelhos/ortodonticos/bhmdye/grade-palatina-fixa-superior

Figura 3: Grade palatina cimentada



Fonte: DIAS et a. (2019)

Intervenções ortodônticas precoces, por meio de aparelhos removíveis ou fixos, são recomendadas para favorecer o crescimento adequado das bases ósseas e corrigir a relação dentoalveolar. Estudos indicam que o tratamento precoce da mordida aberta anterior aumenta as chances de sucesso, especialmente quando realizado durante a fase de crescimento ativo da criança. A ortodontia interceptiva, com o uso de aparelhos expansores palatinos ou dispositivos de controle da deglutição, é eficaz na promoção de mudanças estruturais que minimizam as sequelas da maloclusão.

Conclusão

A mordida aberta anterior (MAA) representa um desafio significativo que transcende as implicações estéticas, trazendo sérios problemas funcionais e emocionais que afetam a qualidade de vida das crianças. Como discutido, a MAA pode resultar em dificuldades na mastigação e deglutição, comprometendo a alimentação, além de ocasionar problemas de fala decorrentes da má posição dos dentes, interferindo na articulação correta dos sons. Consequentemente, as crianças afetadas podem experimentar baixa autoestima e bullying devido à sua aparência dentária, impactando suas interações sociais e bem-estar emocional.

Diante da complexidade desta condição, o diagnóstico e a intervenção precoce são cruciais para evitar complicações mais severas. Embora a correção da MAA nem sempre ofereça resultados estáveis a longo prazo, a abordagem individualizada, que

leva em consideração a etiologia, a gravidade da má-oclusão e as características de cada paciente, é fundamental. As opções de tratamento incluem aparelhos fixos, removíveis, terapia miofuncional e, em casos mais severos, cirurgia ortognática.

A colaboração multidisciplinar, envolvendo ortodontistas, fonoaudiólogos e outros profissionais de saúde, é vital para o sucesso do tratamento. Portanto, é essencial que os profissionais de saúde bucal estejam conscientes da importância do diagnóstico e da intervenção precoce, promovendo não apenas a saúde bucal, mas também o bem-estar emocional das crianças afetadas pela MAA. Além de melhorar a função mastigatória e a fonação, o tratamento contribui significativamente para a restauração da autoestima e da qualidade de vida.

A continuidade de pesquisas sobre a prevalência e os fatores associados à MAA é necessária para aprimorar as estratégias de prevenção e tratamento, garantindo assim um futuro mais saudável para as crianças afetadas.

REFERÊNCIAS

ABI ANTOUN, T.R et al. Mordida Aberta Anterior. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 30, n. 2, p. 190-199, 2018. Disponível em: https://publicacoes.unicid.edu.br/revistadaodontologia/article/view/682. Acesso em 2 de agosto de 2024.

ARTESE, A et al. Critérios para o diagnóstico e tratamento estável da mordida aberta anterior. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 16, p. 136-161, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/dpjo/a/BY6KGbZchWbSLL8S4QgBpHt/. Acesso em 25 de julho de 2024.

ÁRTICO, Maria Fernanda Moron. BASTIANI, Cristiane. et al. PREVALÊNCIA DA MORDIDA ABERTA ANTERIOR. 2004. **Iniciação Científica CESUMAR** jan-jun. Vol. 06 n.01, 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6027**. Sumario. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: https://www.normasabnt.org/sumario-abnt/ Acesso em 25 de julho de 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**. Informação e documentação: apresentação de citações em documentos. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: https://regrasabnt.com.br/citacoes-abnt/. Acesso em 28 de julho de

2024.

BRUGGEMANN, R et al. Mordida aberta anterior: Etiologia e tratamento. **Ver Sal Integ**, v. 6, n. 1, p. 11-12, 2013. Disponível em: https://docplayer.com.br/36144838-Mordida-aberta-anterior-etiologia-e-tratamento.html. Acesso em 28 de julho de 2024.

CARVALHO, Markus. CARVALHO, Carine; Pereira da Costa, et al. Prevalência de Mordida Aberta Anterior em Crianças de 3 a 5 Anos em Cabedelo/PB e Relação com Hábitos Bucais Deletérios. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada,** Universidade Federal da Paraíba Paraíba, Brasil, vol. 9, núm. 2, mayo-agosto, 2009.

COELHO, P.M et al. A Importância do diagnóstico e intervenção precoce no tratamento das maloclusões em odontopediatria. **Arquivo Brasileiro de Odontologia**, v. 9, n. 1, p. 14-18, 2013. Disponível em: https://periodicos.pucminas.br/index.php/Arquivobrasileirodontologia/article/view/6907. Acesso em 5 de agosto de 2024.

DE ALENCAR MAIA, S et al. Diferentes abordagens no tratamento da mordidaaberta anterior. **ConScientiae Saúde**, v. 7, n. 1, p. 77-82, 2008. Disponível em: https://periodicos.uninove.br/saude/article/view/720. Acesso em 15 de agosto de 2024.

DE MATOS, B.S et al. Etiologia, diagnóstico e tratamento da mordida aberta anterior na dentadura mista. **Revista Rede de cuidados em Saude**, v. 13, n. 1, 2019. Disponível em: RCS (bvsalud.org). Acesso em 25 de julho de 2024.

DIAS, Gizele Fernandes. Mordida aberta anterior em dentição mista - relato de caso **Revista Stricto Sensu**. Ponta Grossa – PR – Brasil v. 04, n. 02, jul./dez. 2019.

DOVIGO G, PESSOA MN, SANTOS PR dos, VEDOVELLO SAS, MARCANTONIO E. Avaliação da qualidade de vida relacionada a saúde bucal de crianças e suas famílias e fatores associados. **Rev odontol UNESP** [Internet]. 2021;50:e20210048. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1807-2577.04821. Acesso em 07 de setembro de 2024.

GUGGISBERG, M. Prevalence of anterior open bite and its implications for quality of life in children: A review. **Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 4, n. 2, p. 103-109, 2018.

GUZZO, S. C, et al. Ortodontia preventiva e interceptativa na rede de atenção básica do SUS: perspectiva dos cirurgiões-dentistas da Prefeitura Municipal de Florianópolis, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 2, p. 449-460, 2014. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/csc/2014.v19n2/449-460/pt. Acesso em 07 de setembro de 2024.

LEAL, Fabiana Fazzio Luiz. Tratamento interceptativo da mordida aberta anterior para melhora da qualidade de vida: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, Vol. 36, n.3, pp. 29-32, Set - Nov 2021.

LIMA GN, CORDEIRO C DE M, JUSTO J DA S, RODRIGUES LCB. Mordida aberta anterior e hábitos orais em crianças**. Rev soc bras fonoaudiol** [Internet]. 2010;15(3):369–75. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1516-80342010000300010. Acesso em 20 de agosto de 2024.

MACIEL, C. T. V.; LEITE, I. C. G. Aspectos etiológicos da mordida aberta anterior e suas implicações nas funções orofaciais. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri (SP), v. 17, n. 3, p. 293-302, set.-dez. 2005

MATSUMOTO, M.A.N et al. Open bite: diagnosis, treatment and stability. **Brazilian dental journal**, v. 23, p. 768-778, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/j /bdj/a/9jGWNV3YgTQNXphZz67BgkC/?lang=en. Acesso em 10 de setembro de 2024.

MIOTTO, M.H.M.B et al. Prevalência de mordida aberta anterior associada a hábitos orais deletérios em crianças de 3 a 5 anos de Vitória, ES. **Revista CEFAC**, v. 16, p. 1303-1310, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rcefac/a/yBzVwhkkv3JKn 5JmhhqQHWF/. Acesso em 05 de setembro de 2024.

PINHO, T. A ortodontia intercetiva nas deformidades dento-maxilares. **Nascer e crescer**, v. 20, n. 20 (3), p. S192-S196, 2011. Disponível em: https://repositorio.chporto.pt/handle/10400.16/1289. Acesso em 08 de setembro de 2024.

PROFFIT, W. R.; JUNIOR, H. W. F.; SARVER, D. M. **Ortodontia contemporânea**. 5. ed. São Paulo-SP: Elsevier , 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/230811107_Contemporary_orthodontics_5th_edition. Acesso em 10 de setembro de 2024.

SOUZA JUNIOR, E, et al. Prevalência e correlação entre padrão facial, mordida aberta anterior e mordida cruzada posterior. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**, v. 12, n. 3, p. 88-93, jul, 2013. Disponível em: Prevalência e correlação entre padrão facial, mordida aberta anterior e mordida cruzada posterior | Rev. clín. ortodon. Dental Press;12(3): 88-94, jun.-jul. 2013. tab | LILACS | BBO (bvsalud.org). Acesso em 01 de setembro de 2024.

SEEHOLZER, T.; ROGERS, B.; MORTENSEN, B. Effects of anterior open bite on articulation in children: An analysis. **Journal of Speech-Language Pathology and Therapy**, v. 8, n. 3, p. 291-298, 2015.

SILVA, Valeska Paulino da et al. MORDIDA ABERTA ANTERIOR: ETIOLOGIA E

TRATAMENTO REVISÃO DE LITERATURA. **Revista CPAQV** – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida, Vol.16, nº, ano 2024.

TAVARES ARF, ESTRELA CRA, LAZARI-CARVALHO PC. Ortodontia interceptativa no tratamento de mordida cruzada posterior bilateral e mordida aberta anterior: relato de caso. **Rev Odontol Bras Central**. 28(87): 248-251, 2019.

ZAPATA, M., BACHIEGA, J. C., MARANGONI, A. F., JEREMIAS, J. E. M., FERRARI, R. A. M., BUSSADORI, S. K., & SANTOS, E. M.. Ocorrência de mordida aberta anterior e hábitos bucais deletérios em crianças de 4 a 6 anos. **Revista CEFAC**, 12(2), 267–271, 2010. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1516-18462010000200013. Acesso em 20 de agosto de 2024.