



DAYANNE PENA AMORAS

**ETIOLOGIA E TRATAMENTO DA MORDIDA PROFUNDA:
REVISÃO DE LITERATURA**

MACAPÁ
2025

DAYANNE PENA AMORAS

**ETIOLOGIA E TRATAMENTO DA MORDIDA PROFUNDA:
REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial para a conclusão do curso de Especialização em Ortodontia.

Área de concentração: Ortodontia

Orientador: Prof. Carlos Alberto Prazeres Redondo.

MACAPÁ

2025

DAYANNE PENA AMORAS

**ETIOLOGIA E TRATAMENTO DA MORDIDA PROFUNDA:
REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade Sete Lagoas –
FACSETE, como requisito parcial para a
conclusão do curso de Especialização em
Ortodontia.

Área de concentração: Ortodontia

Orientador: Prof. Carlos Alberto Prazeres
Redondo.

Aprovada em ____/____/____ pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof. Carlos Alberto Prazeres Redondo – Faculdade Sete Lagoas
(Orientador)

Examinador

Examinador

MACAPÁ
2025

Dedico este trabalho ao meu pai, Sebastião do Socorro Amanajás Amoras (*in memoriam*), minha saudade e força diárias, que sempre foi uma inspiração de vida para mim e para meus irmãos. Meu incentivo e esperança de dias melhores, o melhor pai que uma filha poderia ter e o maior amor que já senti na vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter sido minha força e sustento, sua misericórdia me fizeram e me fazem suportar todas as provações e perdas que tive em minha trajetória.

Agradeço ao meu pai, Sebastião Amanajás, que sempre me incentivou a estudar, mesmo com pouco estudo que teve, pois desde muito jovem precisou trabalhar para ajudar no sustento de sua família, sempre do seu jeitinho me ensinava a importância dos estudos e acreditava que eu era capaz, ele muito se orgulhava de minha formação e resiliência, e eu muito me orgulho de ser sua filha, e hoje com sua ausência física entre nós, encontrar com os amigos dele na rua com lágrimas nos olhos de saudades e dizendo o quanto me pareço com ele e o quanto ele se orgulhava de mim, aquece meu coração e me faz ter certeza que estou no caminho certo.

Agradeço à minha mãe, Rosimere Pena, que é uma inspiração para mim, sempre investiu em meus estudos, não apenas financeiramente, mas seu tempo e conforto quando precisou ir em busca de um trabalho melhor no Arquipélago do Bailique, para que nada me faltasse e nada pudesse atrapalhar meus estudos. Tem uma frase que diz que “Mãe é quem fica. Depois que todos vão. Depois que a luz apaga. Depois que todos dormem”, e assim é a minha mãe; sempre que precisei, encontrei nela uma amiga, uma conselheira, sempre disponível, com uma fé inabalável, que de joelhos sempre me mantém de pé, através de suas orações, se um dia eu for 1% da profissional, da mãe e da mulher que ela é, saberei que venci na vida.

Agradeço às minhas amigas, Géssica Moreira e Jorhanna Nunes, pela amizade e por todo apoio e incentivo, elas que se tornaram verdadeiras irmãs, e foram um dos melhores presentes que a especialização me trouxe, dividir a vida e a ortodontia com elas é mais leve e prazerosa.

Agradeço ao professor César Vieira, nosso querido Cesinha, que plantou em mim e em cada colega desta especialização o amor pela ortodontia, que tanto nos ensinou com seu jeito firme e carinhoso, ele nos deixou muitas saudades, mas também muitos ensinamentos, me sinto privilegiada por ter feito parte da última turma de especialização moldada pelas mãos desse grande profissional.

RESUMO

Este trabalho é uma revisão de literatura sobre a etiologia e tratamento da mordida profunda, a qual é uma das más oclusões mais comuns, caracterizada por uma sobreposição vertical excessiva dos incisivos superiores sobre os inferiores. O objetivo é abordar além da etiologia e tratamento, também a classificação, diagnóstico e sondar os autores sobre recidiva e estabilidade pós-tratamento da mordida profunda. Sua etiologia é multifatorial, englobando fatores esqueléticos, dentários e funcionais. Componentes genéticos desempenham um papel importante, influenciando a estrutura e o crescimento do maxilar e da mandíbula. O crescimento excessivo do maxilar superior ou um subdesenvolvimento mandibular frequentemente resulta em uma discrepância esquelética que favorece a mordida profunda. Além disso, fatores dentários, como a erupção inadequada dos dentes anteriores e a perda de altura dos dentes posteriores, contribuem para o colapso da mordida. Os fatores funcionais, incluindo hábitos orais, como sucção digital, e a hiperatividade dos músculos elevadores da mandíbula, também podem influenciar o desenvolvimento da condição. O diagnóstico eficaz da mordida profunda requer uma avaliação abrangente, que inclui exame clínico, análise de modelos de estudo e exames de imagem, como radiografias cefalométricas. O tratamento é planejado com base na gravidade e na etiologia subjacente da mordida profunda. Conclui-se que a recidiva é uma preocupação importante em todos os tipos de tratamento, especialmente se os fatores etiológicos não forem completamente abordados. A contenção a longo prazo e o acompanhamento regular são fundamentais para manter os resultados alcançados. Em resumo, a abordagem ao tratamento da mordida profunda deve ser personalizada e abrangente, considerando tanto a correção imediata quanto a prevenção de futuras complicações.

Palavras-chave: Etiologia da Mordida Profunda. Diagnóstico da Mordida Profunda, Tratamento da Mordida Profunda.

ABSTRACT

This paper is a literature review on the etiology and treatment of deep bite, which is one of the most common malocclusions, characterized by an excessive vertical overlap of the upper incisors over the lower ones. The objective is to address, in addition to the etiology and treatment, also the classification, diagnosis and to survey the authors on recurrence and post-treatment stability of deep bite. Its etiology is multifactorial, encompassing skeletal, dental and functional factors. Genetic components play an important role, influencing the structure and growth of the maxilla and mandible. Excessive growth of the upper jaw or mandibular underdevelopment often results in a skeletal discrepancy that favors deep bite. In addition, dental factors, such as inadequate eruption of anterior teeth and loss of height of posterior teeth, contribute to the collapse of the bite. Functional factors, including oral habits, such as thumb sucking, and hyperactivity of the jaw elevator muscles, can also influence the development of the condition. Effective diagnosis of deep bite requires a comprehensive evaluation, including clinical examination, analysis of study models, and imaging studies such as cephalometric radiographs. Treatment is planned based on the severity and underlying etiology of the deep bite. It follows that relapse is a major concern with all types of treatment, especially if the etiologic factors are not fully addressed. Long-term retention and regular follow-up are essential to maintain the results achieved. In summary, the approach to treatment of deep bite should be personalized and comprehensive, considering both immediate correction and prevention of future complications.

Keywords: Etiology of Deep Bite. Diagnosis of Deep Bite, Treatment of Deep Bite.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
1 REVISÃO DE LITERATURA.....	10
1.1 ETIOLOGIA	14
1.2 DIAGNÓSTICO.....	15
1.3 CLASSIFICAÇÃO	16
1.3.1 Mordida Profunda Dentária.....	16
1.3.2 Mordida Profunda Esquelética.....	17
1.3.3 Mordida Profunda Funcional.....	17
1.4 TRATAMENTO	18
1.4.1 Placa Acrílica.....	18
1.4.2 Bite Turbo	19
1.4.3 Build-Up.....	20
1.4.4 Arco de Intrusão.....	20
1.4.5 Curva Reversa.....	21
1.4.6 Mini-implante	22
1.4.7 Extrusão de molar com elástico.....	23
1.4.8 Cirurgia Ortognática	24
2 METODOLOGIA.....	25
3 DISCUSSÃO	26
CONCLUSÃO	27
REFERÊNCIAS.....	28

INTRODUÇÃO

A mordida profunda, uma das formas mais comuns de má oclusão dentária, caracteriza-se pelo excesso de sobreposição vertical dos incisivos superiores sobre os inferiores. Essa condição pode levar a uma variedade de problemas funcionais e estéticos, incluindo desgaste dentário acentuado, distúrbios na articulação temporomandibular (ATM), e desafios na fala e mastigação. Compreender a etiologia da mordida profunda é crucial para desenvolver abordagens terapêuticas eficazes, que podem variar de tratamentos ortodônticos a intervenções cirúrgicas, dependendo da gravidade do caso.

A etiologia da mordida profunda é multifatorial, envolvendo aspectos genéticos, hábitos orais, crescimento esquelético, e desequilíbrios musculares. Fatores hereditários muitas vezes influenciam a configuração esquelética do paciente, enquanto hábitos como a sucção digital prolongada ou deglutição atípica podem exacerbar a condição. Essa complexidade etiológica reforça a importância de uma abordagem diagnóstica abrangente, que permita a formulação de um plano de tratamento personalizado.

Além disso, a compreensão das opções de tratamento ajuda a prevenir complicações futuras e melhora a qualidade de vida do paciente. A escolha do tratamento ideal pode promover a estabilidade a longo prazo dos resultados e minimizar recidivas. Portanto, uma análise detalhada das opções e suas indicações é crucial para uma prática clínica eficaz e para alcançar melhores resultados funcionais e estéticos.

Este artigo busca revisar a literatura existente sobre as causas e abordagens terapêuticas da mordida profunda, destacando os avanços recentes e as práticas clínicas recomendadas. Com base nas evidências analisadas, propõe-se uma visão crítica sobre como alinhar as opções de tratamento aos fatores etiológicos específicos, visando otimizar os resultados clínicos e o bem-estar do paciente.

1 REVISÃO DE LITERATURA

Coletti (2017) aborda a sobremordida profunda, uma das más oclusões verticais mais comuns em adultos, que pode ser leve, moderada ou severa. Além de ser uma condição estética indesejável, a sobremordida profunda também pode causar problemas funcionais, como interferências oclusais e complicações na articulação temporomandibular. A etiologia da sobremordida profunda envolve uma combinação de fatores dentários, esqueléticos e funcionais.

O diagnóstico é essencialmente clínico e cefalométrico, sendo importante identificar a gravidade da condição para direcionar o tratamento. O tratamento varia de acordo com a gravidade e pode incluir técnicas de intrusão dos dentes anteriores, extrusão dos dentes posteriores, ou até intervenções orto-cirúrgicas em casos mais severos. O artigo reforça a importância de um planejamento detalhado, levando em consideração as condições biomecânicas de cada paciente, para obter um resultado eficaz e estável a longo prazo (Coletti, 2017).

Rodrigues (2017) explora a sobremordida profunda, uma das má-occlusões mais comuns e desafiadoras no campo da ortodontia. É caracterizada por um trespasse incisal excessivo, o que significa que os dentes anteriores superiores cobrem demasiadamente os dentes inferiores. Sua etiologia é multifatorial, podendo ser causada por fatores genéticos, ambientais ou uma combinação de ambos.

O tratamento da sobremordida profunda é complexo, e a correção pode envolver tanto métodos ortodônticos quanto ortopédicos, dependendo da gravidade e da idade do paciente. No entanto, um dos maiores desafios no tratamento é a recidiva, ou seja, o retorno da sobremordida após o tratamento. A recidiva é influenciada por diversos fatores, incluindo as características individuais do paciente e os métodos utilizados no tratamento (Rodrigues, 2017).

O artigo destaca a importância de um diagnóstico preciso e individualizado, essencial para a escolha do tratamento adequado e para minimizar as chances de recidiva. As formas de contenção e manutenção dos resultados após o tratamento também são abordadas, enfatizando a necessidade de um acompanhamento contínuo e a utilização de aparelhos de contenção. Essa revisão oferece uma visão abrangente sobre os desafios e as complexidades do tratamento da sobremordida profunda, ressaltando a importância de estratégias personalizadas e o papel crucial da prevenção da recidiva (Rodrigues, 2017).

Lima *et al.* (2021) expõem as abordagens e técnicas atuais no tratamento da sobremordida, uma condição comum em ortodontia caracterizada pelo excesso de sobreposição dos dentes incisivos superiores em relação aos inferiores. Os autores revisam a literatura recente sobre a etiologia da sobremordida, que pode incluir fatores genéticos, hábitos bucais e características esqueléticas.

O tratamento da sobremordida pode envolver tanto métodos ortodônticos quanto cirúrgicos, dependendo da gravidade e da causa subjacente. Lima *et al.* discutem diferentes abordagens, como o uso de aparelhos ortodônticos fixos e removíveis, extrações dentárias, e intervenções cirúrgicas para correção de discrepâncias esqueléticas (Lima *et al.*, 2021).

Os autores enfatizam a importância do diagnóstico preciso e da avaliação clínica detalhada para determinar a melhor estratégia de tratamento para cada paciente. Além disso, a manutenção dos resultados a longo prazo é abordada, destacando a necessidade de contenção adequada e acompanhamento contínuo. O artigo conclui que, embora existam diversas opções de tratamento, uma abordagem personalizada que considere as características individuais de cada paciente é fundamental para alcançar resultados satisfatórios e duradouros na correção da sobremordida (Lima *et al.*, 2021).

Strabelli, Oliveira, Souza (2017) abordam o tratamento da sobremordida profunda, uma condição complexa com etiologia multifatorial, incluindo fatores esqueléticos e neuromusculares. O estudo apresenta o arco de Burstone de três peças como método eficaz para tratar essa maloclusão, proporcionando melhores resultados na intrusão dos dentes anteriores. A técnica, analisada em um caso clínico, demonstrou ser uma alternativa viável e satisfatória para corrigir sobremordidas profundas.

Levy (2020), explana a sobremordida profunda e suas causas tanto esqueléticas quanto dentárias. A sobremordida profunda é definida pelo aumento no trespasse vertical dos dentes anteriores superiores sobre os inferiores, e a autora analisa os fatores que levam a essa condição, focando em pacientes de Classe I de Angle com dentição permanente.

A autora identifica o ângulo goníaco reduzido como um fator esquelético predominante e a curva de Spee acentuada como uma característica dentária comum na sobremordida profunda. Esses fatores anatômicos e de crescimento influenciam diretamente o planejamento ortodôntico, apontando para a importância de tratamentos

personalizados que frequentemente envolvem a intrusão dos dentes anteriores para uma correção eficaz. O artigo também destaca a necessidade de mais estudos que consolidem os critérios de diagnóstico e estratégias de contenção para evitar recidivas após o tratamento (Levy, 2020).

Tanaka (2021) discute as abordagens terapêuticas para a correção da mordida profunda, uma má oclusão caracterizada por um recobrimento vertical excessivo dos dentes inferiores. A autora aborda a etiologia do problema, que pode ser causada por erupção anormal dos dentes, infra ou supra oclusão dos dentes posteriores, ou crescimento esquelético inadequado. Ela também explica que a má oclusão pode ser observada em pacientes com classes I e II, com características faciais braquicefálicas e uma curva de Spee acentuada.

É enfatizado o uso de dispositivos ortodônticos, tanto fixos quanto removíveis, como placas de Hawley e fios de curva reversa, para corrigir a sobremordida. Além disso, a autora destaca a importância de um diagnóstico detalhado para escolher a melhor abordagem de tratamento, considerando fatores como idade, tipo de dentição e características faciais dos pacientes, especialmente em casos de dentição mista, onde as chances de sucesso são maiores devido à maior estabilidade do movimento vertical nessa fase (Tanaka, 2021).

Resende (2021) aborda a mordida profunda, uma má oclusão vertical em que os dentes superiores cobrem excessivamente os dentes inferiores. Esse problema pode ser causado por fatores diversos, como alterações no crescimento dos ossos maxilares, modificações na função dos lábios e da língua, além de condições dentoalveolares, como a suprairrupção dos incisivos e a infrairrupção dos molares.

A mordida profunda é comum em várias faixas etárias, desde crianças até adultos, e sua prevalência faz dela um dos principais problemas odontológicos segundo a Organização Mundial da Saúde. A condição pode trazer complicações funcionais e estéticas, como periodontopatias e problemas na articulação temporomandibular, se não for tratada adequadamente (Resende, 2021).

A revisão enfatiza a importância do diagnóstico precoce e preciso, que permite escolher o melhor tratamento, como a intrusão de dentes anteriores, extrusão de dentes posteriores ou a combinação de ambos. O artigo destaca a complexidade no tratamento e na estabilização da mordida profunda, que requer planejamento individualizado e técnicas ortodônticas variadas (Resende, 2021).

Takeda *et al.* (2022) abordam o tratamento da mordida profunda, que é uma sobremordida exagerada, uma condição de má oclusão que se caracteriza pela sobreposição excessiva dos dentes anteriores superiores sobre os inferiores. A etiologia da mordida profunda é multifatorial, podendo ser causada por fatores esqueléticos ou dentários, como a retrusão mandibular ou o desgaste de dentes posteriores.

O tratamento proposto é desafiador e depende do diagnóstico preciso para que um plano terapêutico adequado seja desenvolvido. Entre as abordagens, incluem-se a intrusão dos dentes anteriores, a extrusão dos dentes posteriores ou a combinação de ambos. Essas técnicas visam melhorar a estética, a funcionalidade e evitar complicações no sistema estomatognático, como problemas na articulação temporomandibular (ATM). O uso de aparelhos ortopédicos e ortodônticos é bastante comum, sendo o tratamento individualizado para cada paciente, a fim de garantir o sucesso a longo prazo e minimizar recidivas (Takeda *et al.*, 2022).

O estudo destaca ainda a importância de tratar essa condição precocemente para evitar danos futuros, além de considerar a biomecânica e as mudanças faciais ao longo do tratamento, especialmente em pacientes adultos, onde a estabilidade a longo prazo é uma preocupação maior (Takeda *et al.*, 2022).

Souza (2022) explora as causas, diagnósticos e opções de tratamento para a mordida profunda, uma má oclusão vertical caracterizada por um trespasse excessivo dos dentes anteriores superiores sobre os inferiores. Essa condição pode ser influenciada por fatores esqueléticos, dentários e neuromusculares e requer tratamentos variados dependendo das características individuais do paciente.

A revisão enfatiza a complexidade do tratamento da mordida profunda, destacando a importância de uma abordagem diferenciada que pode incluir a extrusão dos dentes posteriores, a intrusão dos anteriores ou uma combinação dessas técnicas. Esses tratamentos devem considerar aspectos como idade, padrão facial e gravidade da condição. Além disso, o artigo observa uma tendência de recidiva após o tratamento, sugerindo a necessidade de contenções prolongadas, muitas vezes auxiliadas por dispositivos como placas de mordida, para garantir estabilidade a longo prazo (Souza, 2022).

Menezes (2022) analisa a eficácia dos alinhadores Invisalign® na correção da sobremordida profunda em pacientes adultos. A revisão aborda as vantagens estéticas e funcionais do uso do Invisalign® comparado a aparelhos convencionais,

destacando o conforto e a facilidade de higienização dos alinhadores. Foram incluídos 12 estudos clínicos, publicados entre 2012 e 2022, que exploram a intrusão de dentes anteriores, a inclinação bucolingual e a extrusão de dentes posteriores como métodos para nivelar a curva de Spee em casos de sobremordida profunda.

Os resultados indicam que o Invisalign® pode ser eficaz para tratar casos leves a moderados de sobremordida, sendo que a resposta ao tratamento em casos mais graves depende de um planejamento específico que leve em conta a etiologia da má oclusão e características individuais. Apesar dos resultados positivos, a pesquisa ressalta a necessidade de mais estudos para confirmar a eficácia do Invisalign® em tratamentos de sobremordida severa em adultos (Menezes, 2022).

Almeide (2022) explora a sobremordida, suas causas e as abordagens de tratamento ortodôntico para corrigir essa condição comum. Definida como a sobreposição vertical excessiva dos dentes incisivos superiores sobre os inferiores, a sobremordida pode afetar a função e a estética da oclusão dental. Almeida apresenta uma visão geral dos principais fatores que contribuem para o desenvolvimento da sobremordida, incluindo influências genéticas, características esqueléticas e fatores ambientais, como hábitos orais (sucção digital e respiração bucal).

A autora detalha abordagens terapêuticas adequadas a diferentes tipos de sobremordida, destacando tratamentos para casos dentoalveolares e esqueléticos. As opções de tratamento incluem mecânicas intrusivas e extrusivas, além de aparelhos fixos e móveis que favorecem o equilíbrio entre as arcadas dentárias. Enfatiza-se a importância de um diagnóstico detalhado e de um plano de tratamento personalizado para cada paciente, incluindo a adoção de contenção adequada após a correção ortodôntica para evitar recidivas. O artigo conclui que o manejo adequado da sobremordida requer uma compreensão dos fatores etiológicos e o uso de técnicas modernas para alcançar e manter resultados estáveis e funcionais (Almeide, 2022).

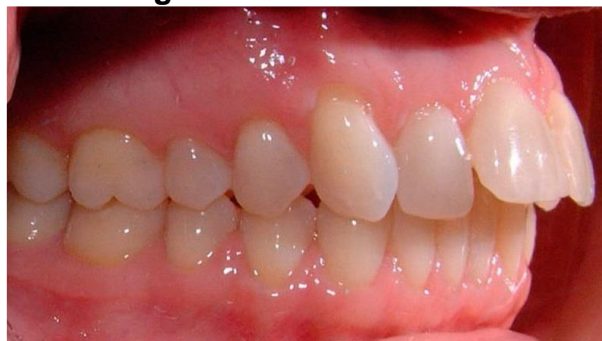
1.1 ETIOLOGIA

A etiologia da mordida profunda é complexa e multifatorial, envolvendo tanto fatores esqueléticos quanto dentários. Componentes genéticos desempenham um papel importante, influenciando a estrutura da mandíbula e do maxilar, o que pode resultar em uma discrepância vertical que favorece a mordida profunda. O crescimento esquelético inadequado, como o crescimento excessivo do maxilar

superior ou a hipodesenvolvimento da mandíbula, também contribui para essa má oclusão (Coletti, 2017; Levy, 2020; Lima *et al.*, 2021; Resende, 2021; Strabelli, Oliveira, Souza, 2017; Almeida, 2022).

Fatores funcionais, como hábitos orais prejudiciais (por exemplo, sucção digital, deglutição atípica e uso prolongado de chupeta), podem exacerbar a condição ao alterar a posição dentária. A disfunção muscular, especialmente a hiperatividade dos músculos elevadores da mandíbula, pode intensificar a sobreposição dos dentes.

Imagem 1: Mordida Profunda



Fonte: Millet *et al.*, 2017 *apud* Almeida, 2022.

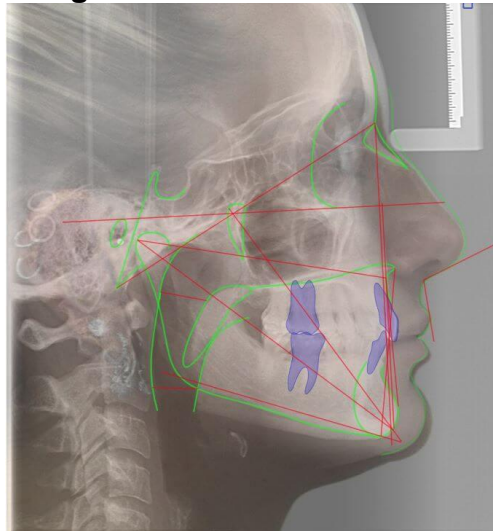
Além disso, problemas dentários, como a erupção irregular dos dentes posteriores ou a falta de altura adequada dos dentes posteriores (resultando em um colapso da mordida), podem agravar a mordida profunda. Essa combinação de fatores ressalta a necessidade de um diagnóstico preciso que leve em conta tanto os aspectos hereditários quanto os ambientais e funcionais para direcionar o tratamento adequado (Coletti, 2017; Levy, 2020; Lima *et al.*, 2021; Resende, 2021; Strabelli, Oliveira, Souza, 2017; Almeida, 2022).

1.2 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da mordida profunda é um processo multifacetado que envolve a avaliação detalhada de aspectos clínicos e radiográficos. Primeiramente, a análise clínica inclui a observação da sobreposição vertical dos incisivos superiores sobre os inferiores, avaliando o grau de cobertura e o impacto na oclusão geral. Outras manifestações, como desgaste dentário excessivo e sinais de disfunção na articulação temporomandibular (ATM), também são observadas (Coletti, 2017; Rodrigues, 2017; Strabelli, Oliveira, Souza, 2017; Lima *et al.*, 2021; Almeida, 2022).

Os exames radiográficos, como cefalometrias laterais, são essenciais para identificar a relação esquelética e dentária, permitindo uma análise da base óssea e da posição dos dentes. Além disso, modelos de estudo e fotografias intra e extraorais contribuem para uma avaliação tridimensional da mordida.

Imagem 2: Análise Cefalométrica



Fonte: Unimagem (2022).

O diagnóstico deve considerar fatores etiológicos, como genética, crescimento esquelético e hábitos orais, que podem influenciar o desenvolvimento da condição. Com um diagnóstico abrangente, é possível traçar um plano de tratamento personalizado que atenda às necessidades específicas do paciente, considerando tanto a correção funcional quanto a estética (Coletti, 2017; Rodrigues, 2017; Strabelli, Oliveira, Souza, 2017; Lima *et al.*, 2021; Almeida, 2022).

1.3 CLASSIFICAÇÃO

A classificação é baseada principalmente no grau de sobreposição vertical dos incisivos superiores sobre os inferiores e na etiologia envolvida (Rodrigues, 2017; Levy, 2020; Coletti, 2017; Resende, 2021; Almeida, 2022). De modo geral, ela pode ser dividida em:

1.3.1 Mordida Profunda Dentária

Neste tipo, a origem da condição é predominantemente dentária, ou seja, a posição dos dentes contribui para a sobreposição excessiva. Pode ocorrer devido à erupção inadequada dos dentes anteriores ou pela falta de suporte posterior dos dentes molares (Rodrigues, 2017; Levy, 2020; Coletti, 2017; Resende, 2021; Almeida, 2022).

Imagem 3: Tipos de Mordida Exagerada



Fonte: Brito, Leite, Machado (2009).

1.3.2 Mordida Profunda Esquelética

Relacionada à estrutura óssea do paciente, geralmente com um crescimento exagerado do maxilar superior ou uma mandíbula subdesenvolvida. Esse tipo está associado a discrepâncias esqueléticas e pode exigir intervenções mais complexas para correção.

Imagem 4: Mordida Profunda Esquelética



Fonte: Brito, Leite, Machado (2009).

1.3.3 Mordida Profunda Funcional

Associada a desequilíbrios musculares ou hábitos orais que impactam a posição dos dentes e da mandíbula, como deglutição atípica ou pressão excessiva da língua (Rodrigues, 2017; Levy, 2020; Coletti, 2017; Resende, 2021; Almeida, 2022).

Na percepção desses autores, a classificação da mordida profunda é importante para direcionar o planejamento do tratamento, pois o tipo de origem (dentária, esquelética ou funcional) determina se as opções de tratamento serão mais conservadoras, ortodônticas, ou se envolverão correções ortopédicas ou cirúrgicas.

1.4 TRATAMENTO

Diversos métodos para corrigir sobremordidas profundas foram propostos ao longo dos anos. Recomendou-se planos de mordida para a região dos incisivos e técnicas de intrusão para casos com altura facial aumentada. Sugeriu-se correção baseada na curva de Spee. Para alguns autores, o crescimento mandibular influencia a necessidade de intrusão dos dentes anteriores (Coletti, 2017; Rodrigues, 2017; Lima *et al.*, 2021; Resende, 2021; Strabelli, Oliveira, Souza, 2017; Takeda *et al.*, 2022; Tanaka, 2021; Souza, 2022; Almeida, 2022).

Introduziu-se uma mecânica de intrusão dividida em unidade posterior de ancoragem, segmento anterior e arco de intrusão. Discutiram-se estratégias com aparelhos específicos e técnicas de intrusão e extrusão para manter a estética facial e o equilíbrio funcional. A Terapia Bioprogressiva de Ricketts (1976) e o uso de miniparafusos ortodônticos são métodos que promovem controle e estabilidade na correção da mordida. Técnicas recentes incluem dispositivos que otimizam a intrusão e o levantamento de mordida, como placas de levante e mini-implantes de titânio (Takeda *et al.*, 2022; Tanaka, 2021; Souza, 2022; Almeida, 2022).

1.4.1 Placa Acrílica

A placa acrílica de levante anterior é um dispositivo removível utilizado para corrigir sobremordidas, promovendo o levantamento da mordida e restabelecendo a dimensão vertical. Ela funciona criando uma plataforma lingual para os incisivos superiores, impedindo que os dentes posteriores entrem em oclusão, o que facilita sua erupção até que o contato oclusal seja restabelecido. Recomenda-se uma desocclusão de 2 a 3 mm, ajustando a placa se necessário. Esse aparelho exige boa

higiene bucal e colaboração do paciente para evitar irritações e garantir resultados eficazes, como a intrusão dos incisivos inferiores, extrusão dos dentes posteriores e aumento da altura facial inferior (Rodrigues, 2017; Coletti, 2017; Souza, 2022).

Imagem 5: Placa Acrílica



Fonte: Lasmar *et al.*, 2023.

1.4.2 Bite Turbo

O levante anterior com resina e batentes ortodônticos é uma técnica usada para corrigir a sobremordida, especialmente em pacientes com padrão de crescimento vertical, onde o aumento da altura facial ântero-inferior (AFAI) é indesejado. Essa técnica inclui o uso de dispositivos como o guia de mordida de Morelli e bite turbos, que promovem a extrusão dos dentes posteriores e liberam a oclusão, facilitando o movimento dentário (Rodrigues, 2017; Coletti, 2017; Tanaka, 2021; Souza, 2022). Suas vantagens incluem correção rápida, independência da colaboração do paciente e baixo custo. A técnica é especialmente indicada para pacientes braquifaciais e hipodivergentes, visando corrigir más oclusões esqueléticas verticais e melhorar a curva de Spee.

Imagem 6: Bite turbo (Levante anterior com resina)



Fonte: Douglas, 2018.

1.4.3 *Build-Up*

O levante de mordida posterior, ou *build-up*, é aplicado na superfície oclusal dos segundos molares superiores para permitir a montagem da arcada inferior no início do tratamento, mesmo em casos de mordida profunda. Quando os segundos molares não estão irrompidos, o levante é feito nos primeiros molares superiores. A instalação envolve etapas específicas, incluindo limpeza, condicionamento do esmalte, aplicação e fotopolimerização do ionômero de vidro, seguido de ajuste para formar um platô com toques balanceados em ambos os lados da arcada (Coletti, 2017).

Imagem 7: Levante de Mordida posterior azul



Fonte: Dentaltix, 2018.

1.4.4 Arco de Intrusão

Os arcos de intrusão são dispositivos ortodônticos específicos utilizados no tratamento da mordida profunda, projetados para aplicar uma força leve e contínua que mova os dentes anteriores (geralmente os incisivos) para cima, ou seja, em direção ao osso maxilar ou mandibular. O objetivo dos arcos de intrusão é reduzir o excesso de sobreposição vertical dos dentes incisivos superiores sobre os inferiores, equilibrando a relação oclusal (Rodrigues, 2017; Coletti, 2017; Resende, 2021; Strabelli, Oliveira, Souza, 2017; Tanaka, 2021; Souza, 2022).

Existem alguns tipos de arcos de intrusão com finalidades específicas no tratamento da mordida profunda: arco de Ricketts (utilizado para aplicar uma força que ajuda a intruir os dentes anteriores e controlar a altura dos dentes posteriores. É fixado aos brackets dos dentes anteriores e se estende até a parte posterior, oferecendo também algum controle sobre a inclinação dos molares).

Imagem 8: Arco de Ricketts



Fonte: Manhães, 2020.

Arco utilitário (ou arco de Burstone) (um arco rígido e ajustável que é posicionado de forma a exercer forças de intrusão diretamente nos incisivos. Sua rigidez permite uma intrusão controlada, sem que afete os molares (Rodrigues, 2017; Coletti, 2017; Resende, 2021; Strabelli, Oliveira, Souza, 2017; Tanaka, 2021; Souza, 2022).

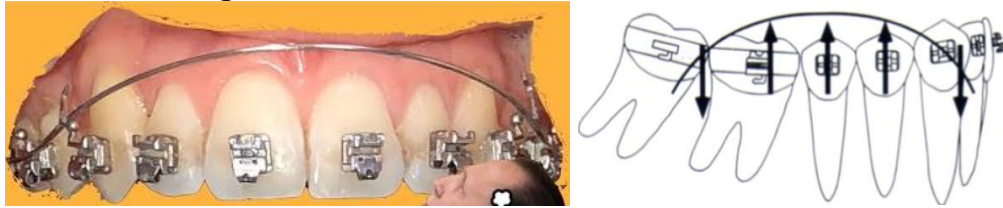
É indicado para casos onde se deseja uma movimentação específica dos dentes anteriores sem interferir na altura dos dentes posteriores), e arco Goshgarian (ou Barra Transpalatina) que é colocado entre os primeiros molares superiores, este arco é usado para intruir os dentes anteriores, garantindo também a estabilidade dos molares. Ajuda a manter o controle da mordida e pode ser combinado com elásticos ou mini-implantes (Rodrigues, 2017; Coletti, 2017; Resende, 2021; Strabelli, Oliveira, Souza, 2017; Tanaka, 2021; Souza, 2022).

1.4.5 Curva Reversa

A curva reversa é uma técnica ortodôntica usada para corrigir a sobremordida profunda, envolvendo a criação de uma curva de Spee reversa na arcada inferior e acentuada na superior, promovendo a intrusão dos incisivos e a extrusão dos dentes posteriores. Após o alinhamento inicial, essa técnica ajuda no controle vertical e abertura da mordida, especialmente indicada para pacientes braquifaciais com sobremordidas graves (Coletti, 2017).

Embora eficaz, essa técnica pode causar efeitos colaterais, como a vestibularização dos incisivos inferiores e mudanças na inclinação dos dentes posteriores, que podem dificultar o controle da mordida e levar à recidiva (Coletti, 2017).

Imagem 9: Curva Reversa na Mordida Profunda



Fonte: Resston, 2019; Dental Cremer/Henry Schein, 2022.

1.4.6 Mini-implante

Os miniparafusos ortodônticos são dispositivos usados para ancoragem esquelética e intrusão de dentes, especialmente incisivos, sem afetar outras áreas. Essa técnica, introduzida por Creekmore em 1983, permite correções eficazes em casos de ausência de dentes posteriores. Esses dispositivos têm revolucionado a prática clínica ao proporcionar um controle mais previsível dos movimentos dentários e entre os principais benefícios associados ao seu uso, destaca-se a significativa redução dos efeitos colaterais indesejados, comuns em abordagens tradicionais (Rodrigues, 2017; Coletti, 2017; Resende, 2021; Souza, 2022).

Nos métodos ortodônticos convencionais, a movimentação dentária depende da ancoragem proporcionada por outros dentes, o que muitas vezes gera movimentos indesejados, como a inclinação ou a migração de dentes saudáveis, o que pode não apenas comprometer a eficiência do tratamento, como também pode resultar em prejuízos estéticos e funcionais. Com os mini-implantes, entretanto, a força ortodôntica é aplicada diretamente no osso, evitando a sobrecarga nos dentes adjacentes, dessa forma, é possível direcionar a movimentação com mais precisão e reduzir significativamente os efeitos colaterais, como reabsorções radiculares, perdas ósseas e desconforto excessivo (Resende, 2021; Souza, 2022).

A posição dos mini-implantes varia conforme a inclinação dos incisivos: em incisivos verticais ou retroinclinados, um único mini-implante na linha média é indicado, enquanto dois mini-implantes são recomendados para evitar projeções indesejadas. Na intrusão de molares, os mini-implantes devem ser colocados de forma apical e perpendicular à cortical óssea para maior precisão (Rodrigues, 2017; Coletti, 2017; Resende, 2021; Souza, 2022).

Imagem 10: Mini-implante com finalidade intrusiva



Fonte: Lazzari, Junior, 2024.

Além disso, os mini-implantes ampliam as possibilidades de tratamento, permitindo movimentações dentárias que seriam limitadas ou até impossíveis com a ancoragem tradicional. Isso inclui, por exemplo, intrusão de molares, retrações anteriores significativas e correções de assimetrias complexas, tudo com menor risco de efeitos adversos. O tempo de tratamento também pode ser reduzido, uma vez que o controle da força aplicada se torna mais eficiente (Rodrigues, 2017; Coletti, 2017; Resende, 2021; Souza, 2022).

1.4.7 Extrusão de molar com elástico

A extrusão de molares com o uso de elásticos ortodônticos é uma técnica amplamente utilizada no tratamento da mordida profunda, pois esse tipo de movimentação visa reposicionar os dentes posteriores, especialmente os molares, de forma que eles se projetem levemente para fora do osso, aumentando a dimensão vertical da mordida. Com isso, a arcada dentária ganha altura, o que contribui diretamente para a redução da sobremordida (Takeda *et al.*, 2022).

Conforme Takeda *et al.* (2022), esse processo de extrusão com elásticos é fundamental porque promove o contato adequado entre os molares superiores e inferiores, permitindo um encaixe mais equilibrado da mordida. Quando os molares

entram em contato de maneira ideal, há uma leve abertura da mordida anterior, o que reduz a sobreposição dos dentes da frente.

A maioria dos tratamentos ortodônticos voltados para corrigir a mordida profunda exige algum tipo de extrusão posterior, sendo os elásticos uma das formas mais simples e eficazes de realizar esse movimento. Além de serem de fácil aplicação e baixo custo, os elásticos permitem que o movimento ocorra de forma gradual e controlada, o que minimiza desconfortos e ajuda a manter a integridade das estruturas dentárias envolvidas. Eles são frequentemente combinados com aparelhos fixos, ampliando as possibilidades de correção da mordida (Takeda *et al.*, 2022).

1.4.8 Cirurgia Ortognática

A cirurgia ortognática representa uma alternativa terapêutica eficiente para tratar casos de mordida profunda com origem esquelética, principalmente quando há grandes diferenças entre as estruturas do maxilar e da mandíbula. Nesses quadros, os tratamentos ortodônticos isolados não são suficientes, sendo necessário intervir diretamente na posição dos ossos faciais para alcançar um resultado funcional e estético satisfatório (Coletti, 2017; Resende, 2021).

O objetivo principal dessa cirurgia é reposicionar os ossos maxilares, promovendo uma harmonia entre as estruturas ósseas e dentárias da face. Essa correção contribui significativamente para o equilíbrio facial e para uma oclusão mais adequada. Para garantir a precisão do procedimento, são realizados exames de imagem detalhados e a confecção de modelos de estudo que permitem simular o realinhamento ósseo antes da intervenção (Coletti, 2017; Resende, 2021).

Na maioria dos casos, a cirurgia é integrada a um tratamento ortodôntico realizado em duas etapas: uma anterior à operação, para preparar os dentes, e outra após a cirurgia, com o intuito de ajustar e manter a nova posição da mordida. Essa combinação de abordagens ortodôntica e cirúrgica é essencial para o sucesso do tratamento e para a estabilidade dos resultados a longo prazo.

2 METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa qualitativa, uma revisão de literatura com consultas em artigos, dissertações, publicações dos últimos 10 anos em revistas de saúde, em bases de dados como Google Acadêmico e Scielo (Scientific Eletronic Library Online), com os seguintes descritores: mordida profunda, etiologia da mordida profunda, diagnóstico da mordida profunda, tratamento da mordida profunda.

A priori, a pesquisa se baseava em publicações de 5 anos atrás, no entanto, houve pouca coleta, material insuficiente para uma revisão, por isso estendeu-se o tempo-limite. Dessa forma, foram encontrados 20 artigos, porém, a partir dos critérios de exclusão (artigos estrangeiros, fora do período de publicação) e inclusão (artigos seguindo os descritores, em português, nos últimos 10 anos), selecionou-se 15 artigos. Após análise e interpretação dos mesmos, foram utilizados 11 artigos que abordam os objetivos deste trabalho.

3 DISCUSSÃO

A mordida profunda, caracterizada pelo excesso de sobreposição dos incisivos superiores sobre os inferiores, é uma das maloclusões mais frequentes. Pode ser classificada em mordida profunda esquelética, dental ou mista, dependendo da causa subjacente. O tratamento eficaz da mordida profunda é crucial não apenas para a estética, mas também para a funcionalidade da articulação temporomandibular (ATM) (Resende, 2021; Souza, 2022; Camilo, 2018; Coletti, 2017; Rodrigues, 2017; Takeda *et al.*, 2022).

A estabilidade pós-tratamento da sobremordida profunda é uma preocupação central na ortodontia, pois a recidiva pode comprometer os resultados e a saúde bucal do paciente. Vários fatores contribuem para essa recidiva, incluindo características esqueléticas e dentárias, hábitos bucais e padrões de crescimento, além da adaptação muscular e funcional. A contenção é essencial para manter a correção ortodôntica, com a contenção fixa sendo a mais eficaz, e um período de contenção prolongado sendo recomendado para permitir a reorganização das fibras do ligamento periodontal (Resende, 2021; Souza, 2022).

Estudos longitudinais indicam que a recidiva é mais significativa durante a contenção, ressaltando a necessidade de monitoramento contínuo. As implicações clínicas incluem planejamento personalizado, educação do paciente sobre a importância da contenção e reavaliações periódicas da oclusão.

Na rotina diária do ortodontista, a aplicação de forças nos dentes para a movimentação é uma constante. Por isso, os conceitos biomecânicos devem estar bem claros para que um melhor aproveitamento dos aparelhos ortodônticos e ortopédicos possa ser conseguido (Resende, 2021; Souza, 2022; Camilo, 2018; Coletti, 2017; Rodrigues, 2017; Takeda *et al.*, 2022).

A combinação de abordagens ortodônticas e cirúrgicas, junto com uma ênfase na contenção pós-tratamento, é essencial para alcançar resultados duradouros. A identificação precoce e a intervenção são fundamentais para minimizar complicações e promover a saúde dental e facial dos pacientes (Resende, 2021; Souza, 2022, Takeda *et al.* 2022).

CONCLUSÃO

A mordida profunda é uma condição multifatorial que pode ter origens dentárias, esqueléticas e funcionais, exigindo uma abordagem diagnóstica precisa para o planejamento do tratamento. A compreensão de sua etiologia é fundamental para escolher o tratamento mais adequado, seja ele ortodôntico, ortopédico ou cirúrgico. Cada abordagem terapêutica deve ser personalizada, considerando a gravidade da má oclusão e os fatores etiológicos subjacentes.

A cirurgia Ortognática é indicada em casos severos de origem esquelética, proporcionando resultados estéticos e funcionais duradouros. Por outro lado, tratamentos menos invasivos podem ser eficazes em casos dentários e funcionais. No entanto, a possibilidade de recidiva é uma preocupação constante em todos os tratamentos, especialmente quando os fatores etiológicos não são completamente abordados.

Portanto, a prevenção da recidiva requer um planejamento abrangente que combine técnicas ortodônticas com controle dos fatores de risco associados, como hábitos orais e equilíbrio muscular. O acompanhamento pós-tratamento e o uso de dispositivos de contenção podem ser essenciais para manter os resultados a longo prazo e garantir o bem-estar do paciente.

Essa revisão da literatura é útil para profissionais que buscam uma abordagem integrada no tratamento da mordida profunda, garantindo melhores resultados estéticos e funcionais para os pacientes.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDE, Laurie Jenifer Simões de. **Sobremordida: Definição, Etiologia e Possíveis Tratamentos**. 24f. Monografia (Especialização) – Faculdade Sete Lagoas, Sete Lagoas-MG, 2022. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Ffaculdefacsete.edu.br%2Fmonografia%2Fitems%2Fshow%2F6019&psig=AOvVaw38BFS38FxRkjZ8G63UM9q4&ust=1744415640770000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CAYQrpoMahcKEwil7a-T1s6MAxUAAAAAHQAAAAQBA> Acesso em: 31/10/2024.
- BRITO, Helio H. A. LEITE, Heloisio de Rezende. MACHADO, André Wilson. **Sobremordida exagerada: diagnóstico e estratégias de tratamento**. R Dental Press Ortodon Ortop Facial, Maringá, v. 14, n. 3, p. 128-157, maio/jun. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dpress/a/JRV8zhwn48cyg773RbKxyBf/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 31/10/2024.
- COLETTI, Daniela. **Sobremordida Profunda – Etiologia, Diagnóstico e Tratamento em Adultos**. 67f. Monografia (Especialização) – Faculdade Sete Lagoas, Sertãozinho, 2017. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Fwww.ciodonto.edu.br%2Fmonografia%2Ffiles%2Foriginal%2F2cde44122b060e9c3ac3a6b2a692ac37.pdf&psig=AOvVaw3gFPDpOKuBjYobGn4NZpH&ust=1744414798327000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CAQQn5wMahcKEwiQooWN086MAxUAAAAAHQAAAAQBA> Acesso em: 19/10/2024.
- DENTALCREMER/HENRY SCHEIN. **Problemas Verticais em Ortodontia: Sobremordida Exagerada ou Mordida Profunda**. 27/12/2022. Disponível em: <https://blog.dentalcremer.com.br/problemas-verticais-em-ortodontia-sobremordida-exagerada-ou-mordida-profunda/> Acesso em: 30/10/2024.
- DENTALTIX. **Técnicas de elevação de mordida em tratamentos ortodônticos**. 04/10/2018. Disponível em: <https://www.dentaltix.com/pt/tecnicas-levantamento-mordida-tratamentos-ortodontia> Acesso em: 24/10/2024.
- DOUGLAS, Maycon. **Levante de mordida/Bite turbo**. 11/10/2018. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.facebook.com%2Fdmaycondouglas%2F&psig=AOvVaw348WbmjuabB8oRZm3MsMI3&ust=1744423881256000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBQQjRxqFwoTCPiGs-H0zowDFQAAAAAdAAAAABAE> Acesso em: 24/10/2024.
- LASMAR, Ananda Tavares *et al.* **Tratamento de Apinhamento Dentário com Mordida Profunda e Mordida Cruzada Unilateral**. Ciências da Saúde, Volume 27, Edição 121/abr 2023. Disponível em: <https://revistaft.com.br/tratamento-de-apinhamento-dentario-com-mordida-profunda-e-mordida-cruzada-unilateral/> Acesso em: 19/10/2024.
- LAZZARI, Gabriela Longhi. JUNIOR, Jamil Saleh. **Intrusão de molares utilizando mini-implantes: uma revisão de literatura**. J Multidiscip Dent. 2024 May Aug;14

(2):48-53. Disponível em: <https://jmdentistry.com/jmd/article/view/1137/360> Acesso em: 25/04/2025.

LEVY, Ruth Sinclética. **Sobremordida Profunda: Diagnóstico Esquelético e Dentário**. 34f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Odontologia, Porto Alegre, 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/222463/001126675.pdf> Acesso em: 24/10/2024.

LIMA, Adrielly Arseno Costa *et al.* **Tratamento da sobremordida**. Revista Faipe, v. 11, n. 1, p. 124-134, jan./jun. 2021. Disponível em: <https://portal.periodicos.faipe.edu.br/ojs/index.php/rfaipe/article/view/59/58> Acesso em: 28/10/2024.

MANHÃES, Fernando. Arco Base de Ricketts. 27/08/2020. Disponível em: https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.facebook.com%2Fphoto.php%3Ffbid%3D154090069679483%26id%3D103144824774008%26set%3Da.103145151440642%26locale%3Dsw_KE&psig=AOvVaw2ghakmndhAHm3mCMvL0Cw&ust=1744417631679000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhxqFwoTCPik7bzdzwDFQAAAAAdAAAAABAE Acesso em: 30/10/2024.

MENEZES, Glauca Duarte. **A eficácia na correção de sobremordida em adultos com alinhador ortodôntico Invisalign®**: Uma revisão sistemática integrativa. 50f. Dissertação (Mestrado) – Instituto Universitário de Ciências da Saúde, Gandra, 2022. Disponível em: <https://repositorio.cespu.pt/bitstream/handle/20.500.11816/3920/MIMD DISSERT 2 9250 GlaucaMenezes.pdf?sequence=1> Acesso em: 28/10/2024.

RESENDE, Aline de Souza. **Mordida Profunda: uma revisão da literatura**. 35f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Faculdade Sete Lagoas, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Ffaculadefacsete.edu.br%2Fmonografia%2Fitems%2Fshow%2F3618&psig=AOvVaw1B5OGEhjuTlq8qsuoNlrjY&ust=1744416372081000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CAYQrpoMahcKEwiAjo3k2M6MAxUAAAAAHQAAAAAQBA> Acesso em: 19/10/2024.

RESSTOM, Ricardo. **Curva Reversa Superior: Qual a quantidade de curva reversa para corrigir a sobremordida dentária?** 28/05/2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=bbXrcBRt-IU> Acesso em: 30/10/2024.

RODRIGUES, Monique. **Sobremordida Profunda: Diagnóstico, Contenção e Recidiva**. 73f. Monografia (Especialização) – Instituto Paulista de Estudos Ortodônticos, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Fwww.ciodonto.edu.br%2Fmonografia%2Ffiles%2Foriginal%2F12e2eaeb956dfa3b29fc2dc892816efe.pdf&psig=AOvVaw1YIYf acLMA2gOP5w-ZcvC&ust=1744415828973000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CAQn5wMahcKEwjlR5Xh1s6MAxUAAAAAHQAAAAAQBA> Acesso em: 25/10/2024.

SOUZA, Lorena Braz de. **Mordida Profunda: revisão de literatura.** 49f. Monografia (Especialização) – Faculdade Sete Lagoas, Uberlândia, 2022. Disponível em: https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Ffaculadefacsete.edu.br%2Fmonografia%2Fitems%2Fbrowse%3Ftags%3Dextrus%25C3%25A3o%2Bposterior%26sort_field%3DDublin%2BCore%252CTitle%26sort_dir%3Da%26output%3Ddcms-xml&psig=AOvVaw34Pe4uXGFGpqXoAcR1SS4x&ust=1744416749216000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CAQQn5wMahcKEwjgsviX2s6MAxUAAAAAHQAAAAAQBA Acesso em: 24/10/2024.

STRABELI, Daiane Ferrarini. OLIVEIRA, Renata Cristina Gobbi. SOUZA, Adriana de Fátima Lázaro Oliveira. **A Utilização do Arco de Intrusão de Burstone de Três Peças como Alternativa Mecânica para a Correção da Sobremordida Anterior.** Revista UNINGÁ Review, Vol.29,n.3,pp.70-73 (Jan – Mar 2017). Disponível em: <https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/1994/1589> Acesso em: 28/10/2024.

TANAKA, Pricila Yumi. **Mordida Profunda: Formas de Tratamento na Dentição Mista e Dentição Permanente.** 20f. Monografia (Especialização) – Faculdade Sete Lagoas, Araçatuba, 2021. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Ffaculadefacsete.edu.br%2Fmonografia%2Fitems%2Fshow%2F3524&psig=AOvVaw29kNLOO07Jn-Pssmf18tMD&ust=1744416255228000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CAYQrpoMahcKEwiQ37es2M6MAxUAAAAAHQAAAAAQBA> Acesso em: 19/10/2024.

TAKEDA, Lidiane Fumiko *et al.* **Tratamento da Mordida Profunda.** Research, Society and Development, v. 11, n. 4, e48111427249, 2022. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/27249/24093/321647&ved=2ahUKEwi5zvOQ2M6MAxWjPrkGHVTwPEcQFnoECB0QAQ&authuser=1&usq=AOvVaw03m83F3oJ1Ye1g8uumRGzH> Acesso em: 19/10/2024.

UNIMAGEM. **Análise Cefalométrica.** 2022. Disponível em: <https://radiologiaunimagem.com.br/servicos/analise-cefalometrica/> Acesso em: 30/10/2024.