

**FACULDADE SETE LAGOAS**

**ANA CLÁUDIA FELIX SCHULZ**

**SOBREMORDIDA PROFUNDA – UMA REVISÃO DE LITERATURA ATUAL**

**ALFENAS  
2018**

**ANA CLÁUDIA FELIX SCHULZ**

**SOBREMORDIDA PROFUNDA – UMA REVISÃO DE LITERATURA ATUAL**

Monografia apresentada ao curso de Especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas, núcleo Alfenas, como requisito parcial para conclusão do Curso de Ortodontia.

Orientador: Prof. Esp. Rogério Sales Ponciano

**ALFENAS  
2018**

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Dedico este trabalho a Deus, a meu querido marido que me incentivou e acreditou em meu sonho. A meu lindo filho e a meus pais.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a **Deus**, por me sustentar e guiar as minhas escolhas.

A meu marido, **Murilo**, pelo apoio, confiança, incentivo e por cuidar do nosso filho para que esta etapa da minha vida pudesse se concretizar.

A meu lindo e amado filho, **João Henrique**, razão por me fazer querer ser uma pessoa melhor.

A meus pais e familiares que colaboraram de alguma forma no cuidado com o João enquanto eu estava no período de curso. Sem vocês isto não seria possível.

Ao **Instituto Marcelo Pedreira**, seus professores e funcionários por todo apoio e suporte durante esses três anos de curso.

"Mas como está escrito: as coisas que os olhos não viram, nem ouvidos ouviram, nem penetram ao coração do homem, são as que Deus preparou para os que o amam".

1 Co 2;11

## RESUMO

A sobremordida profunda é uma maloclusão caracterizada pela presença de um trespasse vertical acentuado entre os dentes anteriores. Esta maloclusão está presente em jovens e adultos e pode ser consequência da irrupção excessiva dos incisivos superiores ou inferiores, da falta de desenvolvimento vertical dentoalveolar posterior ou da deficiência esquelética anterior vertical, estando muito presente na população em geral. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi, por meio de uma revisão de literatura, apresentar considerações atuais sobre a abordagem da sobremordida profunda na Ortodontia.

Palavras-chave: Sobremordida. Má Oclusão. Ortodontia.

## **ABSTRACT**

Deep overbite is a malocclusion characterized by the presence of a sharp vertical overlap between the anterior teeth. This malocclusion is present in young adults and may be a consequence of excessive eruption of the upper or lower incisors, lack of vertical dentoalveolar vertical development or vertical anterior skeletal deficiency, being very present in the general population. Thus, the objective of this work was, through a literature review, present current considerations on the approach of deep overbite in Orthodontics.

Keywords: Overbite. Malocclusion. Orthodontics.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Graduação da sobremordida: A – normal quando está entre 5% e 25%; B – sobremordida aumentada, de 25% a 40%; C – sobremordida profunda, acima de 40% .....	13
Figura 2 -	Telerradiografias evidenciando, respectivamente, os padrões dolicocefálico, braquicefálico e mesocefálico. Todos apresentam sobremordida profunda .....	13
Figura 3 -	Paciente do gênero masculino, 30 anos de idade, com sobremordida profunda tratada com manipulação da curva acentuada e reversa e batente anterior. Notou-se melhora após quatro meses da colagem dos braquetes inferiores .....	14
Figura 4 -	Paciente com deficiência mandibular tratada com Bionator de Balters .....	15
Figura 5 -	Paciente Classe II, com sobremordida profunda que passou pela fase preventiva e interceptiva com o uso de aparelho extrabucal e depois, com aparelho fixo, com intrusão de incisivos com arco de 3 peças na arcada superior que corrigiu sua sobremordida com sucesso. Ao final, acompanhamento de 10 anos .....	16
Figura 6 -	Intrusão de dentes anteriores com mini-implantes. Fonte: Araújo et al. (2008) .....	19
Figura 7 -	Aparelho funcional Twin-Block .....	19
Figura 8 -	Antes e depois do tratamento ortodôntico .....	21
Figura 9 -	Tratamento da sobremordida com curva acentuada e reversa ...	22
Figura 10 -	Técnica i-TTЯ .....	27

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>PROPOSIÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>12</b>
3.1	RELATOS ATUAIS .....	20
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>30</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>31</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>32</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A sobremordida é um tipo de maloclusão vertical. Apresenta difícil tratamento, sendo indispensável uma abordagem individualizada com risco de recidiva (BRITO; LEITE; MACHADO, 2009; DANZ et al., 2014). Ela pode ou não estar associada a alterações esqueléticas (FATTAHI et al., 2014). E está comumente presente nas maloclusões de Classe II (BINDAYEL, 2018). Principalmente, na Classe II, Divisão 2 (FERES et al., 2018).

Esta maloclusão é prevalente na população brasileira e mundial (ESCOBAR-PAUCAR et al., 2017; ZHOU et al., 2017). Acomete mais de 50% das crianças na Estônia (SEPP et al., 2017). E também em crianças pré-escolares chinesas (SHEN et al., 2018).

A sobremordida parece ter pouca influência na qualidade de vida de crianças e adolescentes (FABIAN et al., 2018).

Quanto a sua etiologia, diferenças musculares contribuem para variações nas dimensões faciais verticais (ZEBRICK et al., 2014). Curva exagerada de Spee e um ângulo gônico diminuído foram os maiores componentes contribuintes para a sua instalação (EL-DAWLATLY; FAYED; MOSTAFA, 2012; BHATEJA; FIDA; SHAIKH, 2016). Sendo que pacientes hipodivergentes apresentam curvas de Spee mais pronunciadas (HALIMI et al., 2018).

Quanto a sua correção, a intrusão de incisivos em pacientes adultos com arco utilidade parece uma boa opção (VARLIK; ALPAKAN; TURKOZ, 2013). Também a utilização de mini-implantes ortodônticos (KUMAR et al., 2017). Ou a extrusão de dentes posteriores (SILVA FILHO et al., 2010).

Segundo Baccetti et al. (2012), o tratamento da mordida profunda na puberdade na dentição permanente leva a resultados significativamente mais favoráveis do que o tratamento antes da puberdade na dentição mista.

## **2 PROPOSIÇÃO**

O objetivo deste trabalho foi, por meio de uma revisão de literatura, apresentar considerações sobre a abordagem da sobremordida profunda na Ortodontia.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

No sentido vertical, a normalidade de uma oclusão é quando os incisivos superiores se sobrepõem à face vestibular dos incisivos inferiores em uma região localizada a até 1,5 a 2,0mm de sua borda incisal. Mas se os incisivos superiores ocluírem no terço médio da face vestibular dos incisivos inferiores, a sobremordida será classificada como moderada, e se ocluírem mais cervicalmente, será considerada grave. Entretanto, existe uma variação morfológica no comprimento da coroa dos dentes anteriores. Desta forma, outra classificação mais apropriada baseia-se na porcentagem de sobreposição dos incisivos inferiores pelos superiores. Assim, a sobremordida é considerada normal se os incisivos inferiores forem sobrepostos pelos superiores cerca de 5 a 25% do comprimento de suas coroas. Se a sobreposição estiver entre 25 e 40%, é considerada aumentada e não acarretará problemas na articulação temporomandibular durante os movimentos mandibulares. Porém, se a sobreposição ocorrer acima de 40%, passa a ser considerada excessiva, ou profunda, e poderá provocar efeitos nocivos ao ligamento periodontal e à articulação temporomandibular (FIGURA 1). A sobremordida pode acometer todos os padrões faciais (FIGURA 2). Ela pode ser corrigida com extrusão dos dentes posteriores onde para cada 1mm de extrusão dos dentes posteriores, tem-se uma redução do trespasse anterior em torno de 1,5mm a 2,5mm. Está indicada para pacientes com altura anteroinferior reduzida, curva de Spee excessiva e exposição dos incisivos de mínima a moderada. Pode-se utilizar um batente anterior de resina, com curva acentuada superior e reversa inferior (FIGURA 3). Em pacientes braquifacias ou mesofaciais com pouca projeção de pogônio, altura facial anterior reduzida, perfil convexo e boa exposição dos incisivos ao sorrir e Classe II, pode ser utilizado aparelho ortopédico funcional como o Bionator de Balters que possibilita o controle de erupção dos dentes anteriores enquanto se manipula a erupção dos dentes posteriores pelo desgaste do acrílico que recobre a oclusal, o que favorece a normalização da curva de Spee (FIGURA 4). A sobremordida também pode ser corrigida com a intrusão de dentes anteriores naqueles pacientes que apresentam excesso vertical, distância incisivo-estômio excessiva e um grande espaço interlabial (FIGURA 5). E ainda com a combinação de extrusão de dentes posteriores, intrusão e inclinação para vestibular dos incisivos (FUZIY et al., 2015).

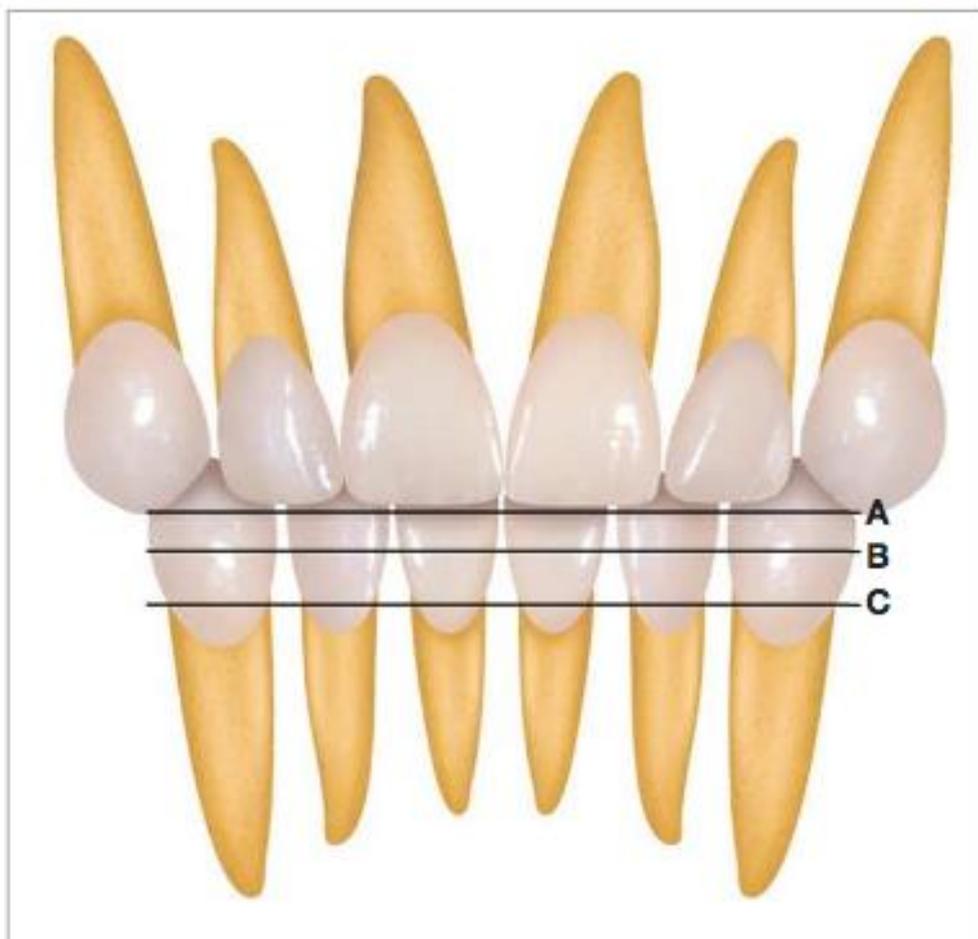


FIGURA 1 - Graduação da sobremordida: A – normal quando está entre 5% e 25%; B – sobremordida aumentada, de 25% a 40%; C – sobremordida profunda, acima de 40%.

Fonte: Fuziy et al. (2015)

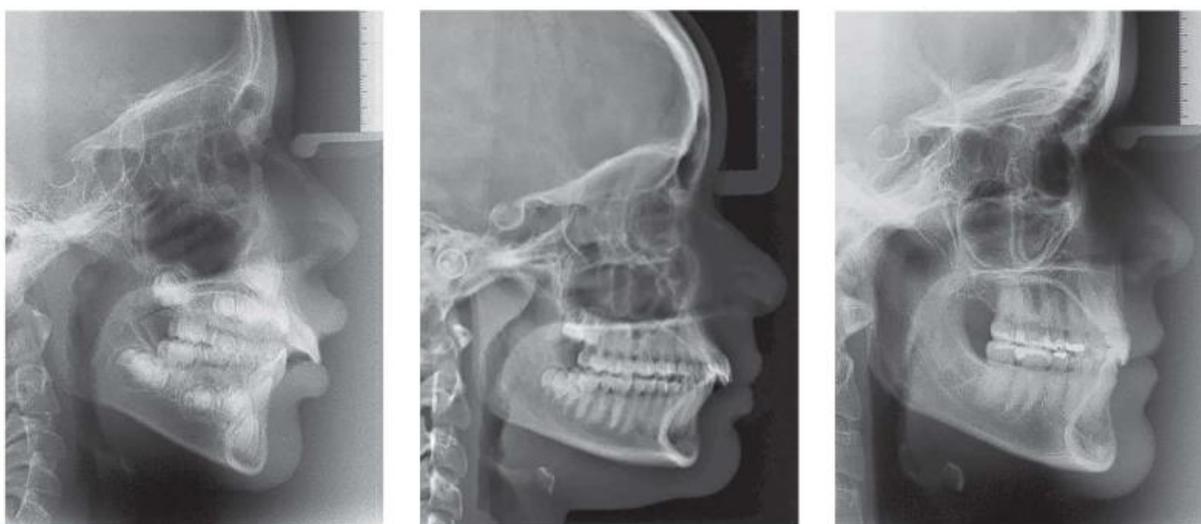


FIGURA 2 - Telerradiografias evidenciando, respectivamente, os padrões dolicocefálico, braquicefálico e mesocefálico. Todos apresentam sobremordida profunda.

Fonte: Fuziy et al. (2015)



FIGURA 3 - Paciente do gênero masculino, 30 anos de idade, com sobremordida profunda tratada com manipulação da curva acentuada e reversa e batente anterior. Notou-se melhora após quatro meses da colagem dos braquetes inferiores.

Fonte: Fuziy et al. (2015)



FIGURA 4 - Paciente com deficiência mandibular tratada com Bionator de Balters.  
Fonte: Fuziy et al. (2015)



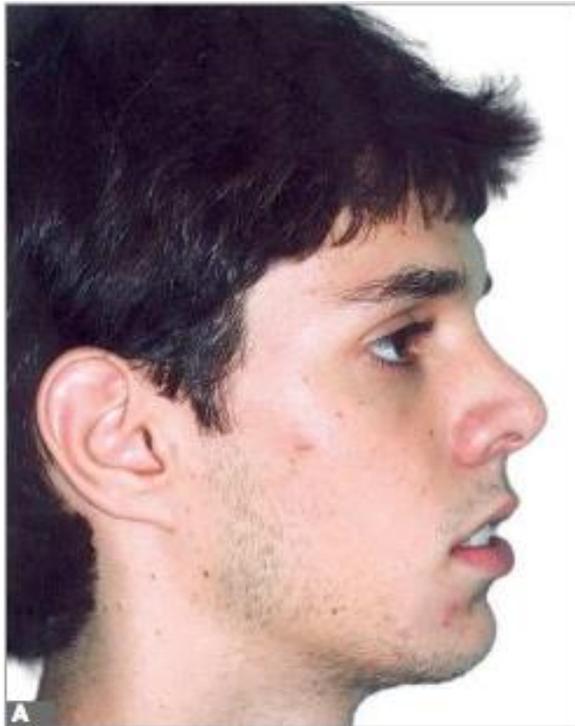




FIGURA 5 - Paciente Classe II, com sobremordida profunda que passou pela fase preventiva e interceptiva com o uso de aparelho extrabucal e depois, com aparelho fixo, com intrusão de incisivos com arco de 3 peças na arcada superior que corrigiu sua sobremordida com sucesso. Ao final, acompanhamento de 10 anos.

Fonte: Fuziy et al. (2015)

Scudeler et al. (2015) destacaram que a intrusão de dentes anteriores pode ser alcançada com a utilização de mini-implantes ortodônticos (FIGURA 6). E também que nem todos os casos de mordida profunda devem ser tratados com a mesma mecânica. Alguns requerem a extrusão dos dentes posteriores (FIGURA 7).

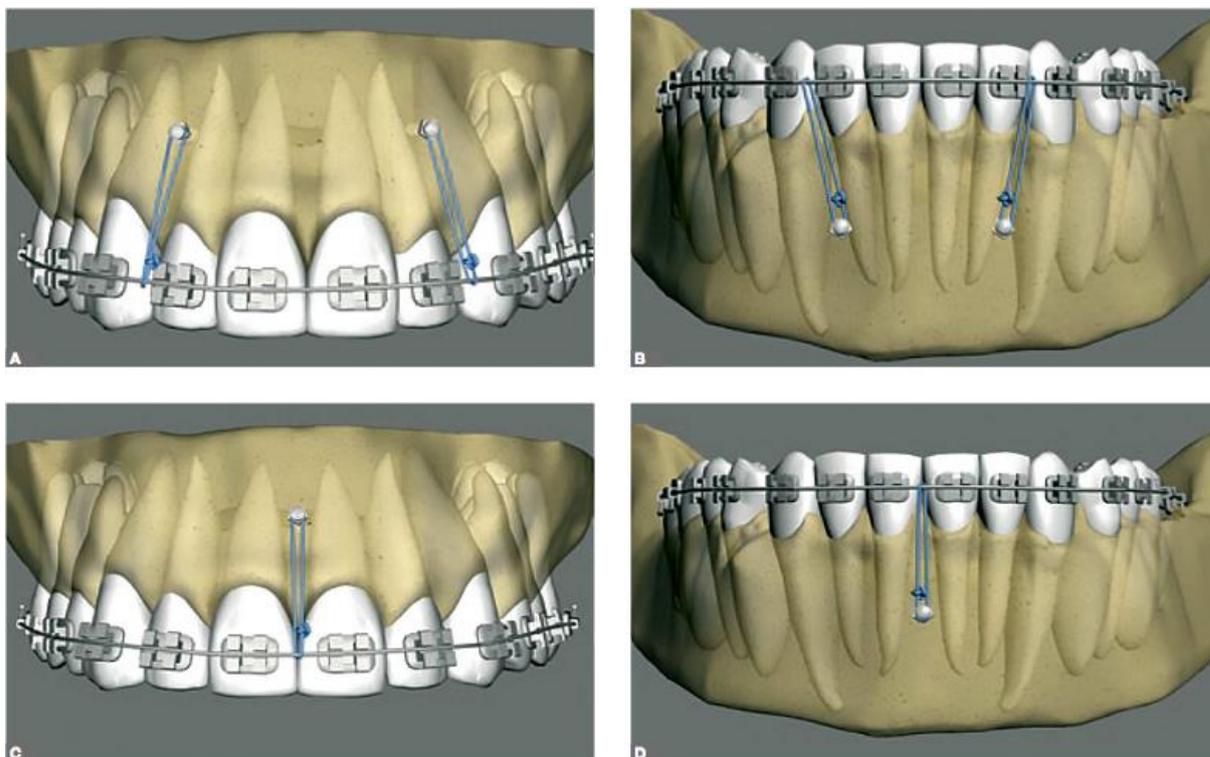


FIGURA 6 - Intrusão de dentes anteriores com mini-implantes. Fonte: Araújo et al. (2008).  
Fonte: Scudeler et al. (2015)



FIGURA 7 - Aparelho funcional Twin-Block.  
Fonte: Scudeler et al. (2015)

### 3.1 RELATOS ATUAIS

Maruo (2017) enfatizou que o tratamento ortodôntico de pacientes com queixa principal de disfunção temporomandibular (DTM) apresenta prognóstico duvidoso, devido à fraca correlação entre as más oclusões e as DTMs. Os autores relataram um caso onde descreveram o tratamento de um paciente adulto com subdivisão de Angle Classe II, Divisão 2, má oclusão esquerda associada a sobremordida profunda anterior e DTM. O tratamento foi iniciado com HG assimétrico. Embora a distalização dos dentes posteriores da maxila esquerda estivesse demorando, o paciente insistiu em continuar utilizando HG e não quis usar mini-implantes ortodônticos. Quando a Classe II esquerda foi corrigida, braquetes padrão edgewise 0,022" x 0,028" foram colados nos dentes maxilares remanescentes, até a correção do desvio da linha média. Uma vez que o alinhamento e o nivelamento dos incisivos superiores permitiram, braquetes foram colados nos dentes mandibulares. Assim, foi possível alinhar e nivelar os dentes mandibulares, não apenas intruindo incisivos e caninos, mas também corrigindo o desvio da linha média. Como os incisivos laterais superiores apresentavam anomalia de tamanho, após a retirada dos braquetes e bandas, o dentista geral reformulou esses dentes com resina composta. O arco lingual canino-canino mandibular fixo e o aparelho removível maxilar de Hawley foram utilizados como retenção. Assim, o tratamento ortodôntico corretivo pode ser considerado bem-sucedido, porque o equilíbrio facial do paciente foi mantido, as dimensões iniciais das arcadas dentárias foram respeitadas, a boa intercuspidação dentária foi alcançada e os movimentos mandibulares com desocclusão imediata foram estabelecidos (FIGURA 8).



FIGURA 8 - Antes e depois do tratamento ortodôntico.  
Fonte: Maruo (2017)

Martins (2017) analisou como acelerar e melhorar uma das fases mais árduas do tratamento ortodôntico, ou seja, a correção da curva de Spee. O nivelamento de uma curva profunda de Spee pode acontecer simultaneamente com a fase de alinhamento através de um método chamado Early Vertical Correction (EVC). Esta técnica usa dois cantilevers afixados no arco flexível inicial. A EVC pode reduzir o tempo de tratamento em más oclusões com curvas profundas de Spee, combinando duas fases da terapia.

Valarelli et al. (2017) descreveram o tratamento ortodôntico de um paciente adulto com as seguintes características: má oclusão de Classe II assimétrica, subdivisão esquerda, linha média da mandíbula deslocada para a esquerda, apinhamento anterior mandibular leve, sobremordida excessiva, *overjet* de 4mm e padrão facial braquicefálico (FIGURA 9). Paciente do sexo masculino, 31 anos de idade, tratado com aparelho fixo pré-ajustado com prescrição de Roth, com sequência de nivelamento e alinhamento do arco de níquel-titânio. Para corrigir a má oclusão de Classe II assimétrica, foram utilizados os elásticos intermaxilares e os arcos de aço inoxidável com curva acentuada e reversa, respectivamente. Os resultados pós-tratamento mostraram uma relação molar de Classe I, bem como a correção do *overjet* e da sobremordida excessiva. Estes resultados podem ser alcançados devido a um plano de tratamento correto e, também, à cooperação do paciente.

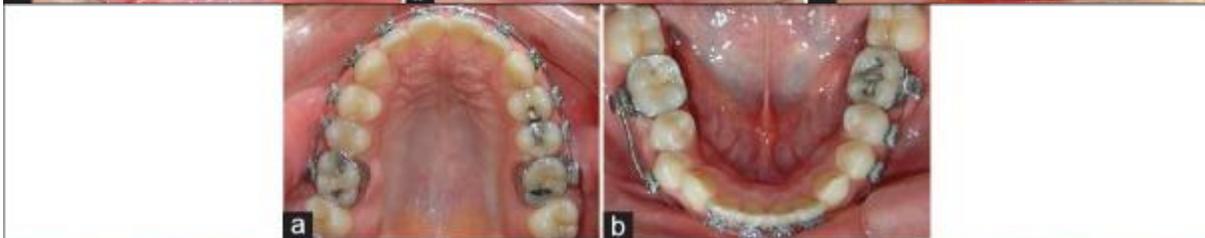




FIGURA 9 - Tratamento da sobremordida com curva acentuada e reversa.  
Fonte: Valarelli et al. (2017)

Millett et al. (2017) investigaram se o tratamento ortodôntico que não envolve a extração de dentes permanentes produz um resultado diferente de nenhum tratamento ortodôntico ou tratamento ortodôntico envolvendo extração de dentes permanentes, em crianças com maloclusão de Classe II, Divisão 2, com sobremordida por meio de uma revisão da literatura. Dois revisores examinaram de forma independente os resultados da pesquisa para encontrar estudos elegíveis e extraíram os dados e avaliaram o risco de viés de qualquer ensaio incluído. Não foi possível fornecer orientações baseadas em evidências para recomendar ou desencorajar qualquer tipo de tratamento ortodôntico para corrigir a maloclusão de Classe II, Divisão 2 com sobremordida nas crianças estudadas.

Kumar et al. (2017) investigaram trinta pacientes com maloclusão de Classe II, Divisão 1 com sobremordida maior que 6mm que necessitavam de extrações de todos os primeiros pré-molares, e que foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos. O primeiro grupo foi tratado com mini-implantes ortodônticos e o segundo grupo, com arco de intrusão de Connecticut. Os cefalogramas laterais foram tomados pré-intrusão e pós-intrusão no final de seis meses. A quantidade de intrusão foi significativamente maior no grupo com mini-implantes. Embora a alteração vertical do posicionamento molar tenha sido maior no grupo arco de intrusão de Connecticut do que o grupo com mini-implantes, não foi alterada

significativamente nas duas modalidades de tratamento. O grupo com mini-implantes apresentou melhores resultados e a intrusão foi realizada de forma mais fácil.

Ciavarella et al. (2017) checaram a eficiência do aparelho funcional do plano de mordida anterior em pacientes Classe II com sobremordida profunda, avaliando as mudanças em diferentes momentos com pacientes não tratados. O grupo de estudo envolveu 22 indivíduos com maloclusão de Classe II, Divisão 1 e hipodivergentes. Os critérios de elegibilidade para este estudo foram: maloclusão dentária Classe II, Divisão 1; padrão hipodivergente esquelético; dentição tardia ou permanente. Analisou-se com o uso de estrutura óssea estável em dois momentos diferentes: pré-tratamento (T0) e pós-tratamento (T1) após 24 meses. No grupo com o aparelho, os efeitos do tratamento foram reduzidos, principalmente a maloclusão de Classe II, *overjet* e sobremordida. Este aparelho parece sugerir um efeito benéfico significativo no deslocamento da mandíbula, reduzindo a rotação anti-horária da mandíbula, o que ainda é confirmado pela quase ausência de modificações dos ângulos ArGoMe e SNGoMe. O aparelho funcional do plano de mordida anterior é particularmente adequado para reduzir os efeitos dentários não desejáveis representados pela inclinação dos incisivos inferiores e a retro-inclinação dos incisivos superiores.

Ritter; Rocha (2017) relataram o caso clínico do tratamento ortodôntico de um paciente de 11 anos e 5 meses de idade que apresentava Classe II, Divisão 1, subdivisão direita, *overjet* e sobremordida aumentados e um perfil facial muito convexo. O tratamento instituído foi um controle ortopédico com aparelho extrabucal com tração alta e tratamento ortodôntico sem exodontias, corrigindo a assimetria na arcada inferior, com grande melhora na oclusão, na sobremordida e no perfil. O acompanhamento 16 anos pós-tratamento revelou estabilidade no tratamento. Concluiu-se que o tratamento ortodôntico e ortopédico da Classe II, Divisão 1 pode ser alcançado com diferentes protocolos e mecânicas, mas as características de cada paciente devem ser levadas em consideração. Entre as diversas opções, o uso do aparelho extrabucal de tração alta em conjunto com o aparelho fixo é um excelente método de tratamento, assim como na correção da sobremordida.

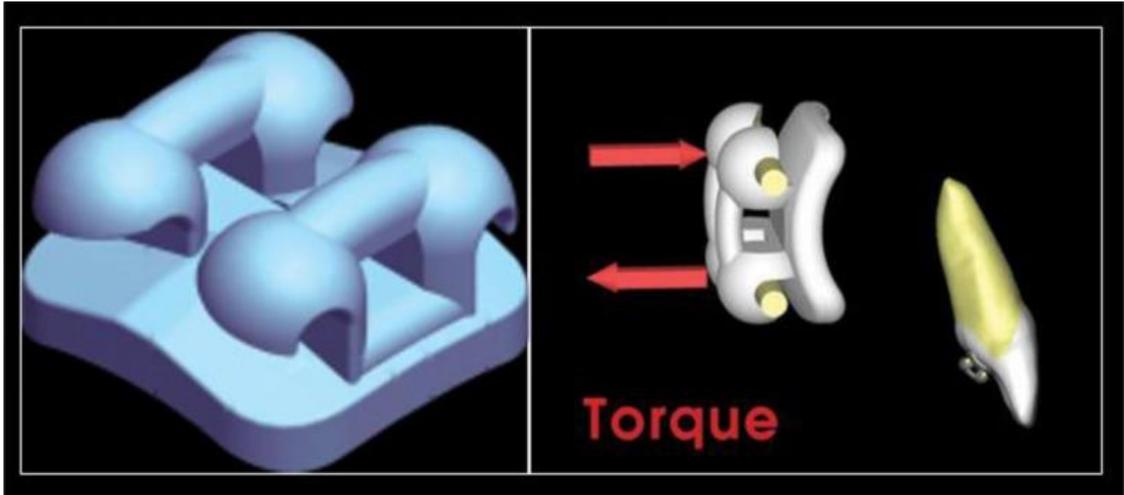
Bayram (2017) enfatizou que a maloclusão de Classe II, Divisão 2 é conhecida por apresentar incisivos extremamente verticalizados e extruídos. O autor relatou o tratamento ortodôntico-ortopédico combinado de um paciente adolescente com Classe II, Divisão 2 com uma mordida profunda extrema e uma mandíbula

retrognática empregando o Dispositivo Resistente à Fadiga Forsus com grande sucesso.

Linjawi; Abbassy (2018) compararam quantitativamente estudos prévios que avaliaram os efeitos esqueléticos e dentoalveolares do Dispositivo de Resistência à Forsus™ (FRD) no tratamento da má oclusão de Classe II com sobremordida com um grupo controle não tratado. Quatro buscas eletrônicas PubMed, Web of Science, Biblioteca Cochrane e Science Direct que se limitaram a artigos em estudos humanos comparando o efeito do aparelho de Forsus com um grupo controle pareado no tratamento da má oclusão de Classe II do ano (2000-2017). Uma pesquisa manual adicional foi realizada examinando as referências dos artigos incluídos, incluindo os termos de busca; Malocclusão de Classe II e Forsus. A qualidade dos estudos incluídos foi avaliada usando o escore metodológico modificado para ensaios clínicos. Os dados foram analisados usando o Comprehensive Meta-Analysis Software de Michael Borenstein (V3.3.070, Biostat, Inc., EUA). Sete estudos foram incluídos compreendendo 273 participantes (grupo Forsus = 142; grupo controle = 131). Os resultados indicaram um efeito estatístico significativo do aparelho esquelético Forsus no aumento do plano oclusal. Os resultados também indicaram um efeito estatístico significativo dos efeitos dentoalveolares do aparelho de Forsus nos seguintes fins: protrar, inclinar e intruir os incisivos inferiores; incisivos superiores retroinclinados, molares superiores distalizados e intruídos, bem como redução do *overjet* e da sobremordida. Concluiu-se que o Forsus™ mostrou efeitos positivos nos incisivos superiores e nos primeiros molares, além da correção do *overjet* e da sobremordida. No entanto, múltiplos efeitos negativos foram relatados no plano oclusal e incisivos inferiores que precisam ser considerados quando se usa tal aparelho no tratamento da má oclusão de Classe II.

Chardey et al. (2018) propuseram uma avaliação tridimensional da menor intrusão obtida com a Ortodontia Lingual, considerando não apenas as coroas, mas também as raízes dentárias. Para tal, nove pacientes adultos foram submetidos a tratamento ortodôntico lingual fixo com sistema de braquetes linguais i-TTTY para correção de apinhamento na arcada inferior associada a sobremordida profunda (FIGURA 10). Registros iniciais, consistindo de fotos, TCFCs e varreduras intraorais foram coletados. A segmentação do limiar da TCFC foi realizada para gerar um modelo virtual tridimensional de cada um dos dentes da arcada inferior, sobreposto

com a coroa dos mesmos dentes obtidos pelos modelos de varredura intraorais para gerar um conjunto completo de arcada inferior composta digital. O mesmo procedimento foi realizado para monitorar um passo-chave da técnica i-TTЯ, consistindo na intrusão dos incisivos inferiores (T2). Mapas de sobreposições tridimensionais e de deslocamento de cores foram gerados para medir e avaliar os movimentos obtidos na arcada inferior. O deslocamento radicular dos incisivos durante sua intrusão no estágio inicial foi totalmente "seguro quanto aos ossos" em 88,9% (8 de 9) dos casos observados. Nenhuma extrusão significativa dos pré-molares usados como unidade de ancoragem foi medida. Concluiu-se que este método provou ser uma abordagem precisa e confiável para visualizar dinamicamente as posições tridimensionais dos dentes, incluindo suas raízes, sem radiação adicional para o monitoramento do tratamento em andamento. A avaliação tridimensional mostrou que o aparelho lingual empregado permitiu a intrusão significativa de incisivos inferiores com extrusão insignificante e indesejada de pré-molares utilizados como dentes de ancoragem.



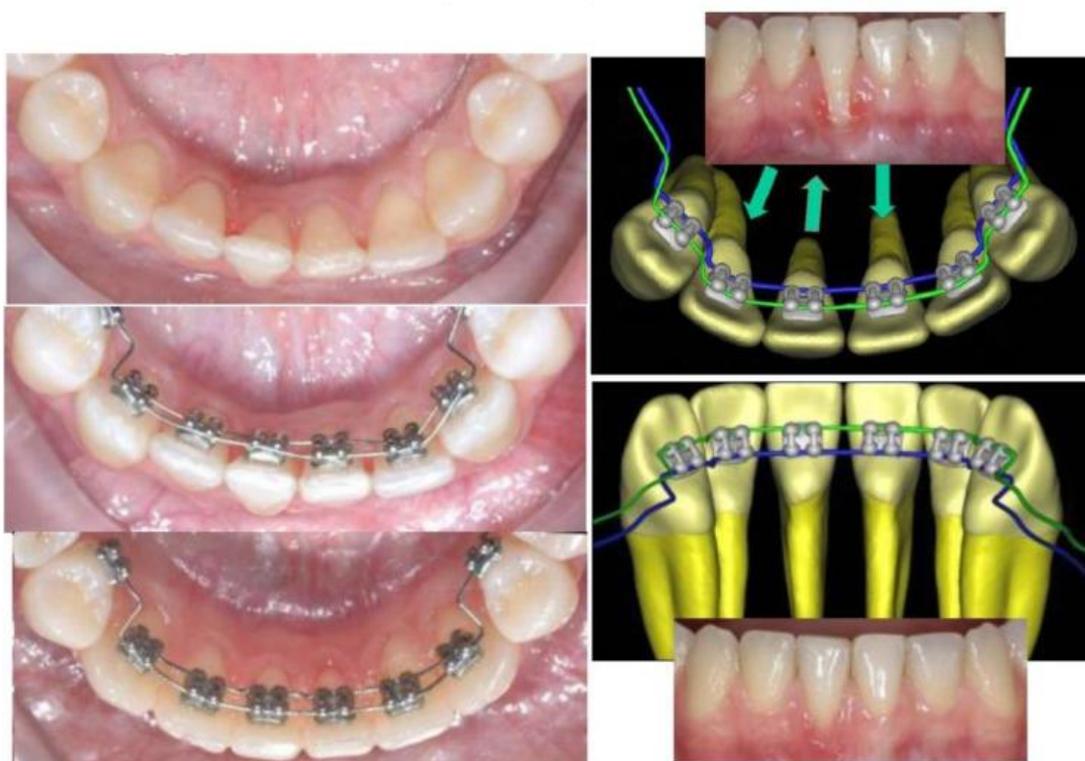
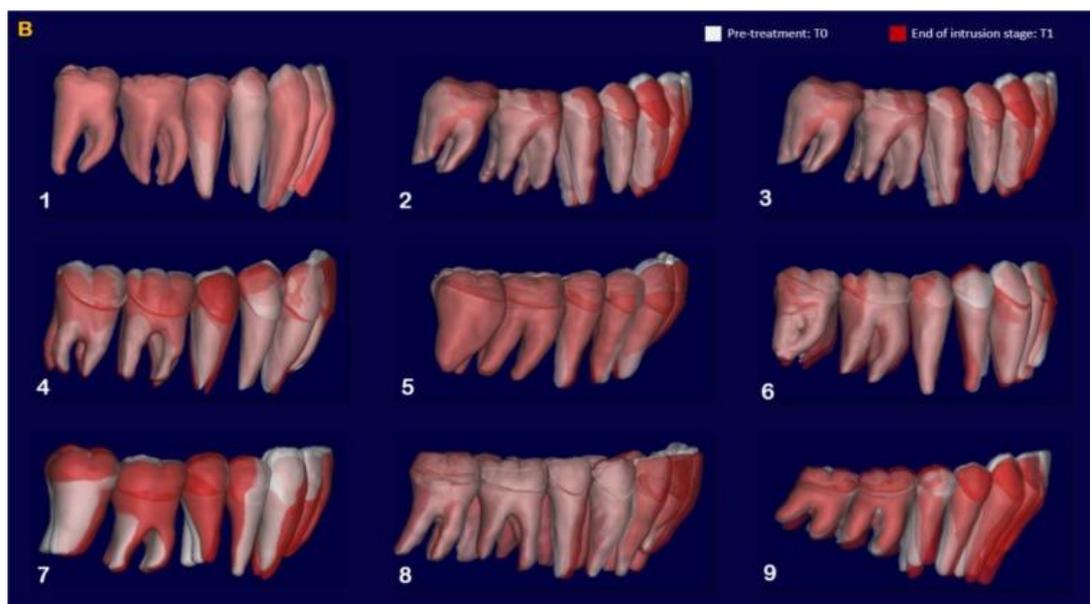


FIGURA 10 - Técnica i-TTR.  
Fonte: Chardey et al. (2018)

De Almeida et al. (2017) analisaram e compararam a reabsorção radicular apical externa (EARR) dos incisivos superiores tratados por arco de intrusão ou mecânica contínua do arco reto. O estudo de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) analisou 28 pacientes com mordida profunda na dentição permanente que foram divididos aleatoriamente em dois grupos: Grupo 1, 12

pacientes com média inicial de idade de  $15,1 \pm 1,6$  anos e sobremordida média de  $4,6 \pm 1,2$ mm tratados com o arco de intrusão de Connecticut (CIA) no arco superior (Ortho Organizers, Carlsbad, Califórnia) por um período médio de  $5,8 \pm 1,27$  meses. Grupo 2, 16 pacientes com média inicial de idade de  $22,1 \pm 5,7$  anos e média de sobremordida de  $4,1 \pm 1,1$ mm tratados com nivelamento convencional e alinhamento por meio de mecha de fio contínuo por  $6,1 \pm 0,81$  meses. Os exames de TCFC foram obtidos antes (T1) e 6 meses após o início do tratamento (T2). As diferenças entre e dentro dos grupos foram avaliadas pelos testes t não pareados e pareados, respectivamente, com nível de significância de 5%. Diferenças significativas foram encontradas para os dois grupos entre T1 e T2, indicando que a EARR ocorreu em ambos os grupos. No entanto, não houve diferenças significativas quando o EARR foi comparado entre o grupo 1 e o grupo 2. Concluiu-se que o arco de intrusão de Connecticut não levou a um maior EARR dos incisivos superiores quando comparado com a mecânica ortodôntica convencional.

## 4 DISCUSSÃO

Os relatos atuais demonstram que as alternativas mais utilizadas para a correção da sobremordida englobam: apenas nivelamento dos dentes (MARUO, 2017). Nivelamento com o objetivo de corrigir alterações nas curvas de Spee (MARTINS, 2017). Acentuação e reversão de curva de Spee em arco de aço inoxidável (VALARELLI et al., 2017). Arco de intrusão de Connecticut (DE ALMEIDA et al., 2017). E intrusão de incisivos com mini-implantes ortodônticos (KUMAR et al., 2017).

Quando, além de presente a sobremordida, existia também uma Classe II, os autores apresentam diferentes abordagens. Maruo (2017) corrigiu a Classe II com distalização. Valarelli et al. (2017) utilizaram elásticos intermaxilares. Kumar et al. (2017) realizaram extrações. Ciavarella et al. (2017) estudaram o aparelho funcional do plano de mordida anterior. Ritter; Rocha (2017) relataram o aparelho extrabucal com tração alta. Bayram (2017) e Linjawi; Abbassy (2018), o Dispositivo Resistente à Fadiga Forsus. E Millett et al. (2017) destacaram não ser possível fornecer orientações para recomendar ou desencorajar qualquer tipo de tratamento ortodôntico para corrigir a maloclusão de Classe II, Divisão 2 com sobremordida em crianças.

## **5 CONCLUSÃO**

Após o exposto, pode-se concluir que a sobremordida, frequentemente, acompanha a maloclusão de Classe II e que a intrusão de incisivos, seja por meio de mecânicas específicas ou apenas com o nivelamento dos dentes, parece ser a abordagem mais utilizada para a sua correção.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACCETTI, T. et al. Early vs late orthodontic treatment of deepbite: a prospective clinical trial in growing subjects. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 142, n. 1, p. 75-82, Jun. 2012.

BAYRAM, M. Combined orthodontic-orthopedic treatment of an adolescent Class II Division 2 patient with extreme deepbite using the Forsus Fatigue Resistant Device. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 152, n. 3, p. 389-401, Sep. 2017.

BHATEJA, N. K.; FIDA, M.; SHAIKH, A. Deep bite malocclusion: exploration of the skeletal and dental factors. **Journal of Ayub Medical College Abbottabad**, v. 28, n. 3, p. 449-454, Jul./Sep. 2016.

BINDAYEL, N. A. Occurrence of malocclusion in patients with orofacial pain and temporomandibular disorders. **The Journal of Contemporary Dental Practice**, v. 19, n. 5, p. 477-482, May 2018.

BRITO, H. H. A.; LEITE, H. R.; MACHADO, A. W. Sobremordida exagerada: diagnóstico e estratégias de tratamento. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 14, n. 3, p. 128-157, maio/jun. 2009.

CHARDEY, E. K. et al. Suppl-1, M7: Digital Dynamic 3D monitoring of lower incisors intrusion in lingual orthodontics. **The Open Dentistry Journal**, v. 12, n. 1, p. 104-107, Jan. 2018.

CIAVARELLA, D. et al. Dentoskeletal modifications in Class II deep bite malocclusion treatment with anterior bite plane functional appliance. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, v. 9, n. 8, p. e1029-e1034, Aug. 2017.

DANZ, J. C. et al. Stability and relapse after orthodontic treatment of deep bite cases - a long-term follow-up study. **European Journal of Orthodontics**, v. 36, n. 5, p. 522-530, Oct. 2014.

DE ALMEIDA, M. R. et al. A comparative study of the effect of the intrusion arch and straight wire mechanics on incisor root resorption: A randomized, controlled trial. **The Angle Orthodontist**, v. 88, n. 1, p. 20-26, Jan. 2017.

EL-DAWLATLY, M. M.; FAYED, M. M. S.; MOSTAFA, Y. A. Deep overbite malocclusion: analysis of the underlying components. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 142, n. 4, p. 473-480, Oct. 2012.

ESCOBAR-PAUCAR, G. et al. Características oclusales de los niños de 5 años del municipio de andes (Antioquia, Colombia). **CES Odontología**, v. 29, n. 2, p. 33-39, 2017.

FABIAN, S. et al. Impact of overbite and overjet on oral health-related quality of life of children and adolescents. **Journal of Orofacial Orthopedics/Fortschritte der Kieferorthopädie**, v. 79, n. 1, p. 29-38, Jan. 2018.

FATTAHI, H. et al. Skeletal and dentoalveolar features in patients with deep overbite malocclusion. **Journal of Dentistry (Tehran, Iran)**, v. 11, n. 6, p. 629-638, Nov. 2014.

FERES, M. F. N. et al. Comparative tomographic study of the maxillary central incisor collum angle between Class I, Class II, division 1 and 2 patients. **Journal of Orthodontic Science**, v. 7, n. 6, p. 15-19, Feb. 2018.

FUZIY, A. et al. Considerações sobre a etiologia, o diagnóstico e tratamento da sobremordida profunda. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**, v. 14, n. 3, p. 6-36, jun./jul. 2015.

HALIMI, A. et al. Relationship between the curve of Spee and craniofacial variables: A regression analysis. **International Orthodontics**, v. 16, n. 2, p. 361-373, Jun. 2018.

KUMAR, P. et al. Rate of intrusion of maxillary incisors in Class II Div 1 malocclusion using skeletal anchorage device and Connecticut intrusion arch. **Medical Journal Armed Forces India**, v. 73, n. 1, p. 65-73, Jan. 2017.

LINJAWI, A. I.; ABBASSY, M A. Dentoskeletal effects of the forsus™ fatigue resistance device in the treatment of class II malocclusion: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Orthodontic Science**, v. 7, n. 5, p. 15-19, Feb. 2018.

MARTINS, R. P. Early vertical correction of the deep curve of Spee. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 22, n. 2, p. 118-125, 2017.

MARUO, I. T. Class II Division 2 subdivision left malocclusion associated with anterior deep overbite in an adult patient with temporomandibular disorder. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 22, n. 4, p. 102-112, Jul./Aug. 2017.

MILLETT, D. T. et al. Orthodontic treatment for deep bite and retroclined upper front teeth in children. **The Cochrane Library**, Oct. 2017.

RITTER, D. E.; ROCHA, R. Resultados 16 anos pós-tratamento de má oclusão de Classe II, divisão 1, subdivisão direita. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**, v. 15, n. 6, p. 106-121, dez. 2016/jan. 2017.

SCUDELER, L. et al. Diagnóstico e plano de tratamento diferenciado da mordida profunda. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**, v. 14, n. 2, p. 85-91, abr./maio 2015.

SEPP, H. et al. Occlusal traits and orthodontic treatment need in 7-to 10-year-olds in Estonia. **Clinical and Experimental Dental Research**, v. 3, n. 3, p. 93-99, Apr. 2017.

SHEN, L. et al. Prevalence of malocclusion in primary dentition in mainland China, 1988 - 2017: a systematic review and meta-analysis. **Scientific Reports**, v. 8, n. 1, p. 4716-4719, Mar. 2018.

SILVA FILHO, O. G. da et al. Redução da sobremordida com extrusão dos dentes posteriores. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**, v. 9, n. 2, p. 14-24, abr./maio 2010.

VALARELLI, F. P. et al. Treatment of a Class II malocclusion with deep overbite in an adult patient using intermaxillary elastics and spee curve controlling with reverse and accentuated archwires. **Contemporary Clinical Dentistry**, v. 8, n. 4, p. 672-678, Oct./Dec. 2017.

VARLIK, S. K.; ALPAKAN, Ö. O.; TÜRKÖZ, Ç. Deepbite correction with incisor intrusion in adults: a long-term cephalometric study. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 144, n. 3, p. 414-419, Sep. 2013.

ZEBRICK, B. et al. ACTN3 R577X genotypes associate with Class II and deepbite malocclusions. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 146, n. 5, p. 603-611, Nov. 2014.

ZHOU, X. et al. Prevalence of Malocclusion in 3-to 5-Year-Old Children in Shanghai, China. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 14, n. 3, p. 328-330, Mar. 2017.