

FACULDADE SETE LAGOAS

RAFAEL PENTEADO NEGRAES SILVA

**UMA REVISÃO ATUAL SOBRE A ABORDAGEM ORTODÔNTICA DA
SOBREMORDIDA PROFUNDA**

**ALFENAS
2018**

RAFAEL PENTEADO NEGRAES SILVA

**UMA REVISÃO ATUAL SOBRE A ABORDAGEM ORTODÔNTICA DA
SOBREMORDIDA PROFUNDA**

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 aos meus avós (in memoriam): **Pedro Silva** e **Maria Cury Silva** pelo apoio e dedicação prestado em todas as fases da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a **Deus**, pelo dom da vida e por estar sempre presente em minha vida, me dando saúde e iluminando meu caminho...

A minha namorada, **Marianna**, pela paciência, e pelo constante apoio e carinho a mim dedicados, ao **Enzo** e a **Lorena**, nosso círculo sempre...

A minha família por sempre se fazer tão presente, em especial meus pais **Manoel** e **Liliana**, minha irmã **Renata** e meu cunhado **Bruno**, meu sobrinho **Luca** e minha avó **Maria Dagmar**...

Aos amigos que sempre se fizeram presente em todas as etapas da minha vida...

Ao professor e amigo Dr. **João Carlos**, por seu apoio e inspiração no amadurecimento dos meus conhecimentos e conceitos que me levaram a execução e conclusão desse trabalho. Pela amizade construída ao longo desse tempo, pela paciência e pela insistência para que tudo fosse realizado com perfeição...

Ao professor e meu orientador professor Ms. **Rogério**, por sua determinação e pelos conhecimentos a mim transmitidos...

A professora Dra. **Fernanda** pela gentileza e ajuda com os artigos desse trabalho...

A toda equipe que se fez presente na clínica ou no **Instituto Marcelo Pedreira**, sempre prestando auxílio quando necessário...

"Nada te perturbe, nada te amedronte
Tudo passa, a paciência tudo alcança
A quem tem Deus nada falta
Só Deus basta".
Santa Tereza D'Ávila

RESUMO

A sobremordida profunda é uma maloclusão vertical, cuja etiologia deve ser bem investigada em cada situação clínica. É de difícil tratamento e estabilidade pós-correção. Ela apresenta diversas opções de tratamento. Assim, o objetivo deste trabalho foi, por meio de uma revisão de literatura, apresentar relatos atuais sobre a abordagem da sobremordida profunda.

Palavras-chave: Sobremordida. Má Oclusão. Ortodontia.

ABSTRACT

Deep overbite is a vertical malocclusion, the etiology of which must be well investigated in each clinical situation. It is difficult to treat and post-correction stability. It has several treatment options. Thus, the objective of this work was, through a literature review, to present current reports on the approach of deep overbite.

Keywords: Overbite. Malocclusion. Orthodontics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Sobremordida profunda na dentição mista e nas dentições permanentes, respectivamente	12
Figura 2 -	Quadro da indicações de tratamento da sobremordida profunda baseado no diagnóstico (RIOLO; BRANDT; TENHAVE, 1987) ...	13
Figura 3 -	Mordida profunda dentoalveolar	14
Figura 4 -	Mordida profunda neuromuscular tratada com aparelho funcional Bionator	14
Figura 5 -	Diagnóstico cefalométrico da sobremordida profunda	15
Figura 6 -	Correção da Classe II com sobremordida, com extrações de pré-molares, antes, depois e dois anos após o tratamento	16
Figura 7 -	Tratamento de uma Classe II com sobremordida por meio de aparelho funcional	18
Figura 8 -	Dispositivo funcional do plano de mordida anterior (ABPFA)	21
Figura 9 -	Antes e pós-tratamento	23

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	PROPOSIÇÃO	11
3	REVISÃO DE LITERATURA	12
4	DISCUSSÃO	25
5	CONCLUSÃO	26
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

1 INTRODUÇÃO

Sobremordida profunda é quando a sobreposição vertical dos incisivos superiores e inferiores excede a metade da altura do dente incisivo inferior. Os problemas associados à sobremordida podem incluir traumatismos em tecidos moles, falta de espaço interoclusal e desgaste dentário (BEDDIS et al., 2014).

Esta maloclusão tende a aumentar até os 11 a 13 anos de idade e diminuir gradualmente até a idade adulta (FREITAS et al., 2006).

A sobremordida está relacionada à qualidade de vida bucal de crianças e adolescentes (FABIAN et al., 2017). Ela foi a maloclusão mais prevalente em crianças italianas (LUZZI et al., 2017). Em crianças sauditas (BAESHEN, 2017). Na população adolescente de Porto Rico (ALVARADO et al., 2017). E em crianças brasileiras (BOECK et al., 2013).

A principal correção da sobremordida está na intrusão de incisivos (KIM; FREITAS, 2010; MARTINELLI; REALE; BOLOGNESE, 2012; BARTHELEMI et al., 2014). Principalmente com a utilização de mini-implantes (ISHIHARA et al., 2013). Também destaca-se o uso de batente fixo anterior (SILVA et al., 2014).

Outros estudos apontam também a extrusão de dentes posteriores (PINTO, 2005; JANSON; PITHON, 2008; BRITO; LEITE; MACHADO, 2009; SILVA FILHO et al., 2010).

2 PROPOSIÇÃO

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

3 REVISÃO DE LITERATURA

A sobremordida profunda pode ser definida como a sobreposição dos dentes anteriores superiores sobre os inferiores, no sentido vertical, e é avaliada como uma das maloclusões mais difíceis de ser tratada (FIGURA 1). O quadro da Figura 2 apresenta indicações para o tratamento da sobremordida profunda, em função do diagnóstico (FUZIY et al., 2015).



FIGURA 1 – Sobremordida profunda na dentição mista e nas dentições permanentes, respectivamente.

Fonte: Fuziy et al. (2015)

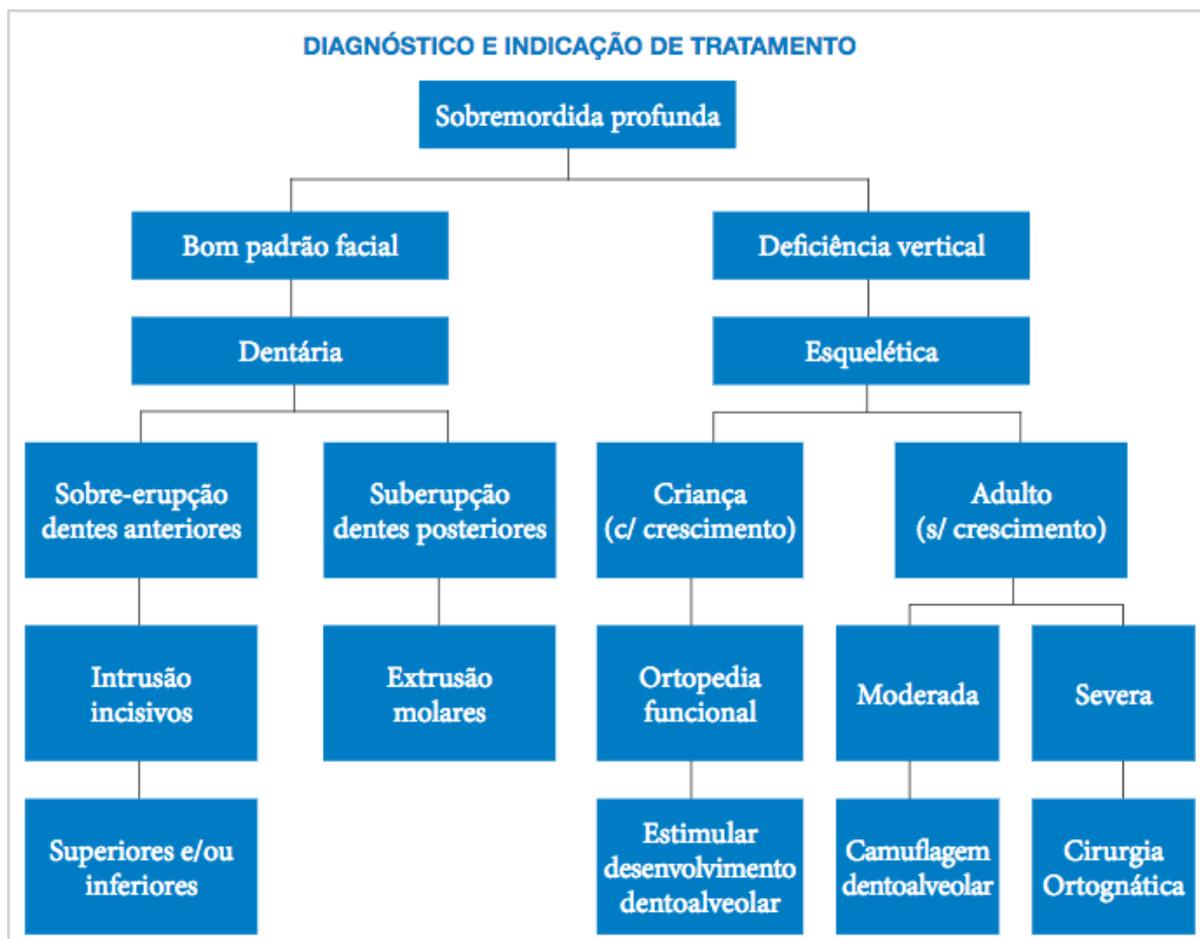


FIGURA 2 – Quadro da indicações de tratamento da sobremordida profunda baseado no diagnóstico (RIOLO; BRANDT; TENHAVE, 1987).

Fonte: Fuziy et al. (2015)

O diagnóstico da sobremordida pode ser: dentoalveolar (FIGURA 3), onde o trespasse vertical aumentado, com curva de Spee muito acentuada, inclinação do ângulo interincisivos aumentada e falta do desenvolvimento dentoalveolar posterior. Pode ser neuromuscular (FIGURA 4), onde a musculatura tem grande influência, pois uma musculatura hipertônica pode ter um prognóstico desfavorável. E cefalométrico (FIGURA 5), onde deve-se observar o padrão de crescimento do paciente. O padrão horizontal tem maior prevalência nos casos de mordida profunda e de prognóstico mais desfavorável (SCUDELER et al., 2015).



FIGURA 3 – Mordida profunda dentoalveolar.

Fonte: Scudeler et al. (2015)



FIGURA 4 – Mordida profunda neuromuscular tratada com aparelho funcional Bionator.

Fonte: Scudeler et al. (2015)



FIGURA 5 – Diagnóstico cefalométrico da sobremordida profunda.

Fonte: Scudeler et al. (2015)

Pithon (2015) descreveu o tratamento ortodôntico de uma malocclusão de Classe II, Divisão 2 de Angle com sobremordida acentuada, tratada com extrações assimétricas de dentes permanentes em uma paciente (FIGURA 6). Os objetivos do tratamento foram evitar o aumento da concavidade facial; manter o perfil ou, se possível, torná-lo reto; alinhar e nivelar as arcadas dentárias, obtendo espaço com as extrações; melhorar as inclinações dentárias; e, readequar os dentes ao seu tamanho mesiodistal correto. No sentido vertical, objetivou-se intrusão de incisivos inferiores, discreta extrusão de molares inferiores e correção da sobremordida com

nivelamento da curva de Spee. No sentido anteroposterior, os objetivos foram manter os molares em Classe II; reposicionar os caninos para relação de Classe I com inclinações corretas e recolocar os incisivos superiores em posições ideais. Após o tratamento, pode-se observar que os objetivos foram alcançados.





FIGURA 6 – Correção da Classe II com sobremordida, com extrações de pré-molares, antes, depois e dois anos após o tratamento.

Fonte: Pithon (2015)

Basavaraddi et al. (2016) descreveram a utilização de um aparelho funcional fixo no tratamento de uma paciente adulta com má oclusão Classe II, Divisão 2 com retroclinação de incisivos superiores e sobremordida severa (FIGURA 7). O aparelho funcional fixo foi usado para corrigir o *overjet* após a intrusão dos incisivos superiores. O aparelho funcional fixo foi montado em um fio de arco retangular rígido. A aplicação do aparelho funcional fixo alcançou uma boa relação molar Classe I juntamente com a relação canino Classe I com *overjet* e sobremordida normais. O aparelho funcional é eficaz no tratamento de má oclusões de Classe II, mesmo em pacientes adultos e pode servir como alternativa de tratamento em vez de cirurgia ortognática. O aparelho funcional fixo foi utilizado com sucesso para corrigir a sobremordida profunda da paciente.



FIGURA 7 – Tratamento de uma Classe II com sobremordida por meio de aparelho funcional.

Fonte: Basavaraddi et al. (2016)

Bhateja; Fida; Shaikh (2016) enfatizaram que a correção da mordida profunda é crucial para a manutenção das estruturas dentárias e dos tecidos moles e para a prevenção de distúrbios das articulações temporomandibulares. A exploração de fatores esqueléticos e dentários subjacentes é essencial para um planejamento de tratamento eficiente e individualizado. Até à data, os fatores etiológicos da mordida profunda dentária e esquelética não foram explorados em pacientes ortodônticos paquistaneses. Os autores investigaram as frequências de fatores etiológicos dentários e esqueléticos em pacientes com mordida profunda e determinaram correlações entre os fatores etiológicos dentários e esqueléticos da mordida profunda. O estudo incluiu um total de 113 indivíduos (homens = 35; mulheres = 78) sem síndromes craniofaciais ou tratamento ortodôntico prévio. Os registros ortodônticos de pré-tratamento foram utilizados para avaliar vários parâmetros dentários e esqueléticos. Foram calculadas as estatísticas descritivas de cada parâmetro. Os vários parâmetros do estudo foram correlacionados usando a correlação de

Pearson. A curva profunda de Spee foi mais frequentemente vista como fator de mordida profunda dentária (72,6%), seguida do aumento do comprimento coronal dos incisivos superiores (28,3%), incisivos superiores retroinclinados (17,7%), incisivos inferiores retroinclinados (8%) e aumento do comprimento coronal de incisivos inferiores (5,3%). O ângulo goníaco diminuído foi o fator mais comum de mordida profunda esquelética (43,4%), seguido de ângulo do plano mandibular diminuído (27,4%) e rotação no sentido dos ponteiros do braço maxilar (26,5%). O ângulo do plano mandibular de Frankfort e o ângulo goníaco mostraram uma forte correlação positiva. Concluiu-se que o ângulo goníaco reduzido é o fator esquelético mais frequentemente observado, significando a importância da angulação e do crescimento do ramo no desenvolvimento da mordida profunda. A curva profunda de Spee é o componente etiológico dentário mais frequentemente observado em indivíduos com mordida profunda, o que significa a importância de intruir os dentes anteriores inferiores.

Kumari; Fida; Shaikh (2016) examinaram as diferenças de posição e inclinação dos incisivos, *overjet*, sobremordida e apinhamento do arco em indivíduos com diferentes profundidades da curva de Spee e determinaram as correlações entre a profundidade da curva de Spee e essas variáveis. A amostra foi composta por 114 pacientes (55 mulheres e 59 homens) com segundos molares permanentes (12-25 anos) totalmente erupcionados, sem história de tratamento ortodôntico prévio, sem anomalias craniofaciais e sem dentes permanentes perdidos. Os parâmetros do estudo foram avaliados utilizando cefalogramas laterais de pré-tratamento e moldes dentários de pacientes ortodônticos. Toda a amostra foi dividida em três grupos de acordo com a profundidade da curva de Spee (Spee leve = 38, Spee moderado = 38, Spee grave = 38). Foram calculadas as estatísticas descritivas. As diferenças entre os grupos de Spee foram avaliadas por análise de variância. Além disso, os coeficientes de correlação foram calculados entre a curva de Spee e outros parâmetros. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na inclinação do incisivo superior, menor inclinação do incisivo, ângulo do plano mandibular de Steiner, *overjet*, sobremordida e índice de irregularidade entre os grupos de Spee. Além disso, as correlações positivas estatisticamente significativas foram encontradas entre curva de Spee e *overjet*, sobremordida e índice de irregularidades. As inclinações dos incisivos superiores e inferiores, bem como o ângulo do plano mandibular, encontraram correlações estatisticamente

significativas, mas negativas, com a curva de Spee. Concluiu-se que o *overjet* e a sobremordida no grupo Spee grave são maiores do que em grupos Spee suave e moderados. Existe uma correlação negativa entre a curva da profundidade de Spee e as inclinações dos incisivos superiores e inferiores. Existe uma correlação positiva entre a curva da profundidade de Spee e a gravidade do apinhamento anterior inferior e ângulo do plano mandibular de Steiner.

Bayram (2017) destacou que a má oclusão de Classe II, Divisão 2 é frequentemente caracterizada incisivos muito verticalizados e extruídos. O tratamento ortodôntico-ortopédico combinado desta má oclusão é um problema desafiador para os ortodontistas. O autor relatou um caso de tratamento ortodôntico-ortopédico combinado de um paciente adolescente com Classe II, Divisão 2 com uma mordida profunda extrema e uma mandíbula retrognática utilizando o Dispositivo Resistente à Fadiga Forsus com sucesso.

Ciavarella et al. (2017) compararam a eficácia do aparelho funcional do plano de mordida anterior (ABPFA) (FIGURA 8) em pacientes Classe II com sobremordida profunda, avaliando as mudanças em diferentes momentos com pacientes não tratados pela literatura. O grupo de estudo compreendeu 22 indivíduos com má oclusão 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. Analisamos com o uso de estrutura óssea estável (ASCB) em dois momentos diferentes: pré-tratamento (T0) e pós-tratamento (T1) após 24 meses. No grupo ABPFA, os efeitos do tratamento foram reduzidos, principalmente a má oclusão 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 ABPFA é particularmente adequado para reduzir os efeitos dentários não desejáveis representados pela inclinação pro dos incisivos inferiores e a retro-inclinação dos incisivos superiores.



FIGURA 8 - Dispositivo funcional do plano de mordida anterior (ABPFA).

Fonte: Ciavarella et al. (2017)

Kumar et al. (2017) analisaram trinta pacientes com maloclusão de Classe II, Divisão 1 com sobremordida maior que 6mm que exigia extrações de todos os primeiros pré-molares, distribuídos aleatoriamente em dois grupos. O grupo 1 foi tratado com mini-implantes ortodônticos, já o Grupo 2 foi tratado com arco de intrusão de Connecticut (CIA). Os cefalogramas laterais foram tomados pré-intrusão (T1) e pós-intrusão no final de seis meses (T2). A quantidade de intrusão foi significativamente maior no grupo com mini-implantes. Embora a alteração vertical do posicionamento molar tenha sido maior no grupo CIA do que o grupo com mini-implantes, não foi alterada significativamente nas duas modalidades de tratamento. O grupo com mini-implantes em geral apresentou melhores resultados e foi mais fácil no manuseio durante a intrusão realizada.

Li et al. (2017) relataram o caso de uma mulher de 20 anos de idade que apresentou sintomas de hemorragia na escovação e incisivos superiores com mobilidade. Ela era Classe II de Angle, sobremordida nos dentes anteriores e protrusão maxilar. O diagnóstico foi de periodontite agressiva e maloclusão de Angle Classe II. O tratamento durou 5 anos e incluiu terapia inicial periodontal, terapia ortodôntica, regeneração tegumentada (GTR) do incisivo superior direito e terapia periodontal de suporte e o resultado clínico foi agradável. Um incisivo superior sem

esperança foi retido com sucesso e a condição clínica de longa data foi estável. A estratégia de retenção de dentes anteriores superiores sem esperança.

Maruo (2017) destacou que o tratamento ortodôntico de pacientes com queixa principal de distúrbios temporomandibulares (DTM) apresenta prognóstico duvidoso, devido à má correlação entre má oclusões e DTM. O autor relatou o tratamento de um paciente adulto de 24 anos de idade com má oclusão Classe II de Angle, Divisão 2 associada a sobremordida profunda anterior, tratado com distalização com o arco extrabucal (FIGURA 9). Os autores concluíram que o tratamento ortodôntico corretivo pode ser considerado bem-sucedido, pois o equilíbrio facial do paciente foi mantido, as dimensões iniciais dos arcos dentários foram respeitadas, uma boa intercuspidação dental foi alcançada e foram estabelecidos movimentos mandibulares com desocclusão imediata.



FIGURA 9 – Antes e pós-tratamento.

Fonte: Maruo (2017)

Millett et al. (2017) determinaram 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 má oclusão Classe II, Divisão 2, portanto, com sobremordida. Uma revisão da literatura foi realizada. 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 má oclusão de Classe II, divisão 2 com sobremordida em crianças.

Ritter; Rocha (2017) descreveram o tratamento ortodôntico de um paciente com 11 anos e 5 meses de idade. O paciente apresentava má oclusão de Classe II, Divisão 1, subdivisão direita, sobressaliência e sobremordida aumentadas e perfil facial bastante convexo. O tratamento realizado 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 e no perfil. O acompanhamento 16 anos pós-tratamento revelou estabilidade nessa correção. Os autores concluíram que o tratamento ortodôntico e ortopédico da malocclusão de Classe II, Divisão 1 de Angle pode ser realizado por meio de diversos protocolos e mecânicas, e o ortodontista precisa ter o discernimento de selecionar o melhor momento e o aparelho certo para atuar, de acordo com as características de cada paciente. Entre esses protocolos e mecânicas, o uso do aparelho extrabucal de tração alta em conjunto com o aparelho fixo é um excelente método de tratamento.

4 DISCUSSÃO

A sobremordida profunda é uma maloclusão de difícil tratamento. E muitos relatos já demonstraram as diferentes opções para sua correção, atendo-se principalmente na intrusão de dentes anteriores, extrusão de dentes posteriores ou a combinação de ambos (FUZIY et al., 2015; SCUDELER et al., 2015; LI et al., 2017; MILLETT et al., 2017).

Quanto à etiologia, Bhateja; Fida; Shaikh (2016) destacaram a diminuição do ângulo goníaco e alteração da curva de Spee como principais fatores etiológicos. Já Kumari; Fida; Shaikh (2016) enfatizaram apenas a curva de Spee.

Nos relatos mais atuais, constata-se a correção da sobremordida juntamente com a Classe II. Basavaraddi et al. (2016) utilizaram o aparelho funcional fixo no tratamento de uma paciente adulta. Bayram (2017) aplicaram o Dispositivo Resistente à Fadiga Forsus. Ciavarella et al. (2017) utilizaram o aparelho funcional do plano de mordida anterior. Kumar et al. (2017) intruíram os incisivos com mini-implantes. Já Maruo (2017) e Ritter; Rocha (2017) utilizaram o arco extrabucal.

5 CONCLUSÃO

Após o exposto, pode-se concluir o sucesso da correção da sobremordida nos relatos atuais, uma vez que a etiologia desta maloclusão esteja definida em cada paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARADO, K. et al. Prevalence of malocclusion and distribution of occlusal characteristics in 13-to 18-year-old adolescents attending selected high schools in the municipality of San Juan, PR (2012–2013). **Puerto Rico Health Sciences Journal**, v. 36, n. 2, p. 61-66, Jun. 2017.

BAESHEN, H. The Prevalence of major types of occlusal anomalies among saudi middle school students. **The Journal of Contemporary Dental Practice**, v. 18, n. 2, p. 142-146, Feb. 2017.

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.

BARTHELEMI, S. et al. Components of overbite correction in lingual orthodontics: Molar extrusion or incisor intrusion? **International Orthodontics**, v. 12, n. 4, p. 395-412, Dec. 2014.

BASAVARADDI, S. et al. Correction of an adult Class II division 2 individual using fixed functional appliance: A noncompliance approach. **Contemporary Clinical Dentistry**, v. 7, n. 1, p. 82-86, Jan./Mar. 2016.

BEDDIS, H. P. et al. The restorative management of the deep overbite. **British Dental Journal**, v. 217, n. 9, p. 509-515, Nov. 2014.

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.

BOECK, E. M. et al. Prevalência de maloclusão em escolares de 5 a 12 anos de rede municipal de ensino de Araraquara. **Revista CEFAC**, v. 15, n. 5, p. 127-180, 2013.

BRITO, H. H. A.; LEITE, H. R.; MACHADO, A. H. 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.

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.

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**, p. 1-10, Dec. 2017.

FREITAS, K. M. S. et al. Estudo da recidiva da sobremordida relacionada com a curva de Spee em pacientes Classe II, Divisão 1, na fase pós contenção. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 11, n. 5, p. 138-150, set./out. 2006.

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.

ISHIHARA, Y. et al. Indirect usage of miniscrew anchorage to intrude overerupted mandibular incisors in a Class II patient with a deep overbite. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 143, n. 4, p. 113-124, Apr. 2013.

JANSON, M.; PITHON, G. Alternativas para acelerar a colagem dos acessórios inferiores em casos com sobremordida profunda. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**, v. 7, n. 3, p. 27-36, jun./jul. 2008.

KIM, T. W.; FREITAS, B. V. Tratamento ortodôntico do sorriso gengival utilizando-se miniimplantes (Parte I): tratamento do crescimento vertical do complexo dentoalveolar anterossuperior. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 15, n. 2, p. 42-43, mar./abr. 2010.

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.

KUMARI, N.; FIDA, M.; SHAIKH, A. Exploration of variations in positions of upper and lower incisors, overjet, overbite, and irregularity index in orthodontic patients with dissimilar depths of curve of Spee. **Journal of Ayub Medical College Abbottabad**, v. 28, n. 4, p. 766-772, Oct./Dec. 2016.

LI, Y. et al. Combination of periodontal, orthodontic and endodontic therapy in upper anterior teeth with hopeless prognosis and long-time follow-up: a case report. **Beijing**

da xue xue bao. Yi xue ban = **Journal of Peking University. Health sciences**, v. 49, n. 4, p. 740-744, Aug. 2017.

LUZZI, V. et al. Evaluation of the orthodontic treatment need in a paediatric sample from Southern Italy and its importance among paediatricians for improving oral health in pediatric dentistry. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, v. 9, n. 8, p. e995-e1001, Aug. 2017.

MARTINELLI, F. L.; REALE, C. S.; BOLOGNESE, A. M. Class II malocclusion with deep overbite: A sequential approach. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 17, n. 6, p. 76-82, 2012.

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.

PINTO, A. S. Pergunte a um expert: Ary dos Santos Pinto responde. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**, Maringá, v. 3, n. 6, p. 9-16, dez. 2005.

PITHON, M. M. Má oclusão Classe II, 2ª divisão, de Angle com sobremordida acentuada, tratada com extrações assimétricas de dentes permanentes. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**, v. 14, n. 2, p. 18-28, abr./maio 2015.

RIOLO, M. L.; BRANDT, D.; TENHAVE, T. R. Associations between occlusal characteristics and signs and symptoms of TMJ dysfunction in children and young adults. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 92, n. 6, p. 467-477, Dec. 1987.

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, Luciano 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.

SILVA, G. O. et al. Correção da má oclusão classe II, com mordida profunda,

utilizando batente anterior. **Jornal Odontol Facit**, v. 1, n. 1, p. 3-11, 2014.

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