

# Tratamento da Classe II assimétrica - uma abordagem em Ortodontia Lingual

## *Treatment of asymmetrical Class II - an approach in Lingual Orthodontics*

Marcos Gabriel do Lago Prieto<sup>1</sup>  
Acácio Fuziy<sup>2</sup>  
Lucas Tristão Prieto<sup>3</sup>  
Natália Mangiolardo<sup>4</sup>  
Lara Prieto Jara<sup>5</sup>  
Andréa Pangratz Steilein<sup>6</sup>

---

### Resumo

A má oclusão de Classe II assimétrica caracteriza-se por uma relação incorreta entre os arcos superior e inferior em um dos hemiarcos, sendo que o outro hemiarco apresenta-se normal. Devido às relações oclusais assimétricas, as más oclusões de Classe II subdivisão, geralmente apresentam dificuldades de tratamento. Nos casos de assimetrias dentárias severas, realizam-se as extrações assimétricas para se conseguir espaço necessário para que uma mecânica assimétrica possa ser conduzida, ou mesmo, para compensar algumas assimetrias esqueléticas. A extração dos primeiros molares permanentes não é um procedimento rotineiro no tratamento ortodôntico, porém, pode ser utilizado como uma alternativa de conduta para casos diagnosticados, planejados e bem executados. Este artigo, por meio de um relato de caso clínico, visa apresentar uma possibilidade terapêutica da Classe II assimétrica, com desvio significativo da linha média, envolvendo a exodontia de um primeiro molar do lado problema, e sendo o tratamento ortodôntico realizado com a Técnica Lingual.

**Descritores:** Má oclusão de Angle Classe II, Ortodontia, assimetria facial.

### Abstract

Asymmetrical Class II malocclusion is characterized by an incorrect ratio between the upper and lower arches in one of the quadrants. Due to asymmetric occlusal relation, the Class II malocclusion subdivision is hard to treat. In cases of severe dental asymmetry, unequal extractions are performed in order to obtain the required space to conduct an asymmetric mechanics can be conducted, or even to offset some skeletal asymmetries. Extraction of first permanent molars is not a routine procedure in orthodontic treatment. However it can be used as an alternative on properly diagnosed cases, well planned and performed. This paper reports a clinical case aiming to present a therapeutic alternative for asymmetrical Class II with significant deviation from midline, involving the extraction of a first molar and treated with lingual orthodontics.

**Descriptors:** Angle Class II Malocclusion, Orthodontics, facial asymmetric.

---

<sup>1</sup> Mestre – Unimar, Professor do Curso de Especialização em Ortodontia – ABO/MS.

<sup>2</sup> Pós-Doutor – FOB/USP, Coordenador do Curso de Especialização em Ortodontia – ABO/MS.

<sup>3</sup> Mestre em Odontologia – UFMS, Professor do Curso de Especialização em Ortodontia – ABO/MS.

<sup>4</sup> Aluna do Curso de Especialização em Ortodontia – ABO/MS.

<sup>5</sup> Especialista em Ortodontia – ABO/MS.

<sup>6</sup> Mestre em Odontologia – UFMS.

E-mail do autor: mgprieto@terra.com.br

Recebido para publicação: 03/07/2014

Aprovado para publicação: 08/08/2014

*Como citar este artigo:*

Prieto MGL, Fuziy A, Prieto LT, Mangiolardo N, Jara LP, Steilein AP. Tratamento da Classe II assimétrica - uma abordagem em Ortodontia Lingual. Orthod. Sci. Pract. 2014; 7(27):334-342.

## Introdução

De acordo com Angle<sup>1</sup> (1899), a má oclusão de Classe II é definida como um posicionamento distal do primeiro molar inferior e de todo arco inferior em relação ao primeiro molar superior. Ou seja, são aqueles casos em que a arcada inferior se encontra em relação distal com a arcada superior<sup>1</sup>. A Classe II possui 2 divisões: Classe II, 1ª divisão, e Classe II, 2ª divisão. Uma Classe II subdivisão pode ser causada pela posição distalizada do molar inferior no lado da Classe II ou pela posição mesializada do molar superior no lado da Classe II, sendo que o outro lado apresenta oclusão normal. Devido às relações oclusais assimétricas, as más oclusões de Classe II subdivisão, geralmente apresentam dificuldades de tratamento. A natureza da assimetria oclusal pode ser devido às assimetrias dentoalveolares ou esqueléticas, ou a uma combinação destes fatores, e acredita-se que esses fatores subjacentes complicam a obtenção de uma oclusão simétrica<sup>16</sup>.

Utiliza-se a terapêutica assimétrica conservadora para o tratamento de pequenas assimetrias de origem dentária, ou seja, os aparelhos extrabuciais assimétricos, os dispositivos ortopédicos funcionais e os aparelhos fixos associados aos elásticos de Classe II ou aos dispositivos intrabuciais distalizadores, sem envolver extrações. Nos casos de assimetrias dentárias severas, realizam-se as extrações assimétricas para se conseguir espaço necessário para que uma mecânica assimétrica possa ser conduzida, ou mesmo, para compensar algumas assimetrias esqueléticas<sup>2,7</sup>.

Realizando-se extrações assimétricas, deve-se associar a ancoragem intra e extrabucal para que se maximize a possibilidade de se realizar o tratamento com uma mecânica assimétrica, obtendo-se, como resultado final, uma relação simétrica dos dentes anteriores. Nos casos extremos de assimetria oclusal associada à assimetria facial, o tratamento mais adequado envolve uma combinação de Ortodontia e cirurgia ortognática<sup>12</sup>.

As extrações dos primeiros molares permanentes não é um procedimento rotineiro no tratamento ortodôntico, porém, pode ser utilizado como uma alternativa de conduta para casos diagnosticados, planejados e bem executados.

Diaz et al.<sup>5</sup> (1992) afirmaram que o ortodontista se depara com diversas situações clínicas que exige uma avaliação mais minuciosa de cada elemento da má oclusão, para poder realizar um plano de tratamento adequado para cada paciente, defendendo a extração do primeiro molar permanente como uma alternativa aceitável em tratamentos de más oclusões à medida que existir um estudo detalhado, bom senso e uma boa aplicação da mecanoterapia elegida.

A vantagem da conduta pela extração dos primeiros molares é o menor efeito sobre o perfil do paciente,

desse modo, o prognóstico será excelente se as indicações corretas forem respeitadas e as contraindicações forem cuidadosamente avaliadas em cada caso<sup>9</sup>.

Dessa forma, a extração dos primeiros molares permanentes é uma opção eficiente e segura, caso seja executada de forma criteriosa, e que o ortodontista tenha habilidade da técnica escolhida para o tratamento.

Crepaldi et al.<sup>4</sup> (2011) confirmaram que a Ortodontia lingual é mais uma opção de trabalho para os ortodontistas, onde é possível proporcionar ao paciente um tratamento ortodôntico fixo, altamente estético, sem comprometer o perfil e a vida social do paciente. Essa técnica favorece as pessoas que necessitam de discrição, como artistas, modelos e praticantes de esportes, evitando-se acidentes. Entretanto, existem algumas dificuldades como qualquer técnica, sendo ela vestibular ou lingual como a adaptação inicial da fala, mastigação, deglutição, necessidade de colagem indireta e, conseqüentemente, uma fase laboratorial, além de custos onerosos. Portanto, a capacitação do profissional, um diagnóstico diferencial criterioso e um plano de tratamento adequado proporcionarão um bom resultado e satisfação tanto do paciente quanto do ortodontista.

Sendo assim, esse trabalho tem por objetivo apresentar através de um caso clínico a possibilidade na rotina ortodôntica da extração do primeiro molar permanente associada à técnica lingual, oferecendo assim, um prognóstico favorável para casos similares.

## Relato de caso

A paciente CNL, 28 anos e 3 meses, leucoderma, apresentava leve assimetria facial, perfil convexo, linha queixo/pescoço curta, bom selamento labial e nariz evidenciado. O diagnóstico esquelético mostrava Classe II expressa por moderada protrusão da maxila e moderado retrognatismo mandibular, suave assimetria da face com a mandíbula ligeiramente desviada para a direita e equilíbrio nos planos horizontais de crescimento.

Na avaliação dentária identificou-se uma relação de Classe II subdivisão direita de 6 mm. Primeiros molares superiores e inferiores inclinados para lingual.

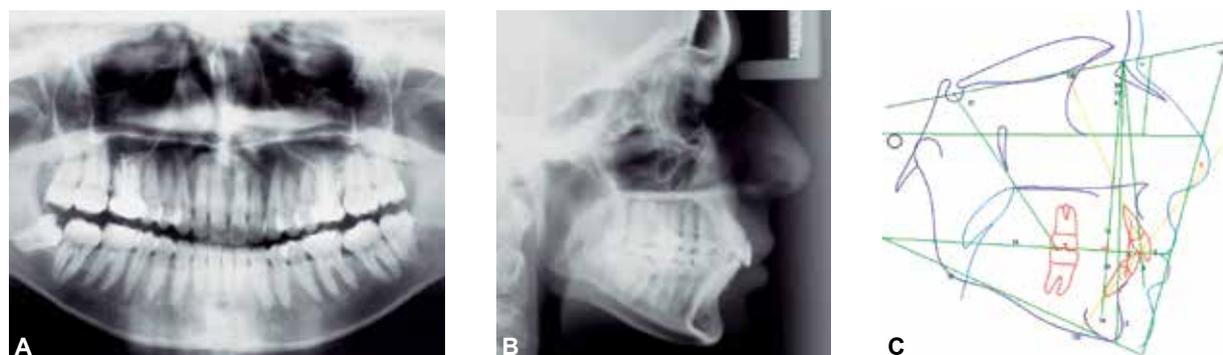
Os primeiros molares superiores tinham coroas de porcelana, sendo que o direito era tratado endodonticamente, suave apinhamento na região anterior superior e inferior; os incisivos inferiores mostravam-se inclinados para vestibular e protruídos e os incisivos superiores estão bem posicionados. Desvio da linha média inferior de 1 mm para a direita e da linha média superior em 2 mm para a esquerda. O sorriso mostrava-se prejudicado pelas rotações dos dentes superiores e inferiores e esta era a queixa principal da paciente. A mesma não revelou nenhuma queixa

quanto a problemas articulares nas ATMs, no entanto, possuía a guia anterior funcional prejudicada do lado

direito, em razão da relação de Classe II. As Figuras 1 e 2 mostram as fotos iniciais da paciente.



**Figura 1 (A-H)** – Fotos iniciais extra e intrabucais: A) frontal, B) perfil, C) sorrindo, D) lateral direita, E) frontal, F) lateral esquerda, G) oclusal superior e H) oclusal inferior.



**Figura 2 (A-C)** – A) Radiografia panorâmica, B) telerradiografia em norma lateral e C) traçado cefalométrico inicial.

### Plano de tratamento

Para a correção da assimetria dentária neste caso, torna-se evidente que o melhor seria a exodontia de um dente superior do lado direito. Em razão do comprometimento estrutural do primeiro molar, este foi o dente escolhido. Desta forma, teríamos praticamente um espaço de 10 mm para ser fechado. Obviamente que poderíamos perder 30% de ancoragem, permitindo a mesialização do segundo e terceiro molar deste lado. O plano de tratamento compreendia os seguintes passos:

Melhorar a relação maxila/mandíbula; Extração do dente 16; Tratamento pela Técnica Lingual, utilizando o PSWb - Prieto straight wire bráquete - 1ª geração - slot 0,018" X 0,030"; Obter Classe I de molares e caninos; Adequar o trespasse horizontal; Alinhar e nivelar os arcos superiores e inferiores; Corrigir a linha média.

A montagem dos bráquetes realizou-se de forma indireta, iniciando-se com o *set-up* dos dentes inferiores e colagem do aparelho lingual inferior. *Set-up* dos dentes superiores para montagem do aparelho superior (Figura 3).



Figura 3 (A-B) – Fotos mostrando o *set-up*: A) arco superior e B) arco inferior.

Na etapa inicial de nivelamento/alinhamento foi usada a sequência convencional de arcos, sendo estes de: 0,012" - 0,014" - 0,016" nitinol ( arco pré-formado Lingual Prieto - diagrama N. 2 ). Em seguida, passou-se para o 0,016" aço. A partir deste arco o diagrama era a reprodução do formato do arco de mon-

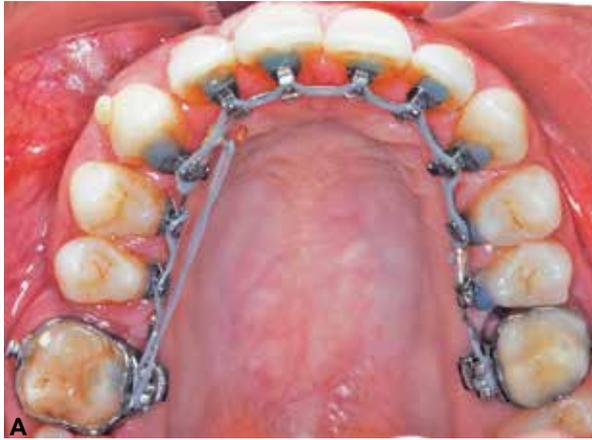
tagem do *set-up*. O arco superior de aço foi construído com um *stop* (ômega) e foi pedido a extração do dente 16. Imediatamente começou-se a retração do dente 15 com cadeia elástica e ligeiramente do dente 14, pelo emprego de elásticos de Classe II (Figura 4).



Figura 4 (A-B) – A) Fotos mostrando início do fechamento do espaço da extração do 16 e B) aparelho inferior instalado.

Logo a seguir, os fios evoluíram para 0,016" X 0,022" TMA no arco superior e inferior. Este foi o maior calibre para o inferior, e o superior recebeu um aço 0,016" X 0,022", no qual foram soldados ganchos para a retração em massa (Figura 5).

A paciente iniciou o uso dos elásticos de Classe II do lado direito a partir do 0,016" de aço, que se ligavam em um gancho kobayashi, adaptado no braquete do dente 14 até o gancho do tubo do segundo molar inferior direito por lingual (Figura 6).



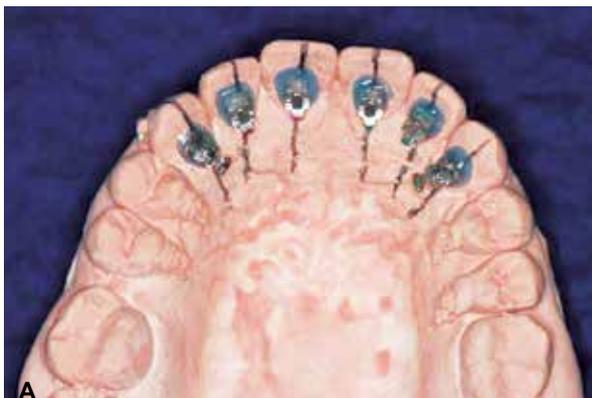
**Figura 5 (A-B)** – Arco superior de aço, 0,016"X 0,022" para fechamento dos espaços e arco inferior TMA 0,016"X 0,022".



**Figura 6 (A-B)** – Emprego de elásticos de Classe II para o lado direito.

Os bráquetes anteriores superiores e inferiores foram substituídos por outros, da nova geração, com o objetivo de maior controle de angulação e torque. Para esta montagem não se utilizou de *set-up*. Arcos leves foram incorporados novamente na mecânica (Figura 7).

O fechamento do espaço da extração foi consolidado no aço 0,016" X 0,022". Este arco foi seccionado depois entre o 12 e o 13 para incorporar um degrau de extrusão neste último (Figura 8).





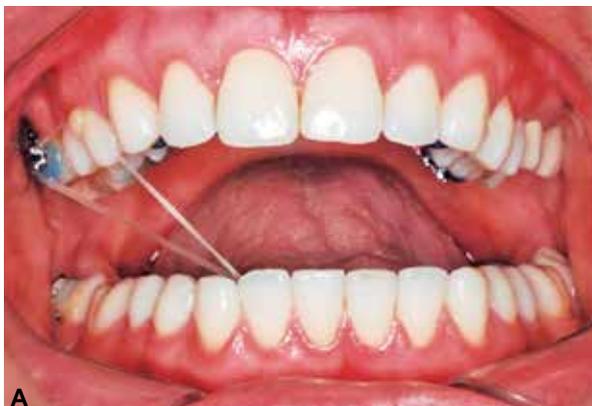
**Figura 7 (A-D)** – Recolagem dos bráquetes anteriores para melhor controle de angulação.



**Figura 8** – Fechamento final do espaço da extração. A seta indica o ponto onde o arco foi seccionado.

Elásticos com vetores mais verticais foram instalados para o lado direito, com finalidade de intercuspidação (Figura 9). Foram feitos suaves ajustes oclusais ao final do tratamento. Remoção dos aparelhos e contenção

com placa de acetato enquanto concluíam o tratamento clínico e posterior instalação de 3-3 inferior e *Wrap-around* superior. As Figuras 10 e 11 mostram as fotos finais extra, intrabucais e radiografias após o tratamento.



**Figura 9 (A-B)** – Elásticos verticais para trabalhar a intercuspidação do lado direito.



**Figura 10 (A-H)** – Fotos finais extra e intra- bucais: **A)** frontal, **B)** perfil, **C)** sorrindo, **D)** lateral direita, **E)** frontal, **F)** lateral esquerda, **G)** oclusal superior e **H)** oclusal inferior.



**Figura 11 (A-C)** – **A)** Radiografia panorâmica, **B)** telerradiografia em norma lateral e **C)** traçado cefalométrico finais.

## Resultados

Quanto aos aspectos faciais, percebeu-se a melhora estética no sorriso da paciente, proporcionado pelo alinhamento e nivelamento dos dentes anteriores. Melhora no perfil pela correção da Classe II direita que projetava seus dentes e lábios e correção da linha média, mascarando a pequena simetria de face presente na paciente.

A redução do ANB não foi significativa. Os planos horizontais também não sofreram alterações significativas e houve uma suave redução da convexidade.

Conseguiu-se resolver a Classe II de Angle do lado direito e alinhar corretamente os dentes superiores e inferiores. Houve um pequeno aumento na distância intermolar inferior, pois estes dentes estavam verticalizados com torque lingual no início do tratamento e melhoraram a curva de Wilson. A função ficou normalizada dando expectativas de boa estabilidade para o caso.

A radiografia panorâmica demonstra que as raízes ficaram paralelas próximas ao local da extração. As dimensões transversais posteriores aumentaram em 3 mm. O tratamento ativo durou 30 meses. Obteve-se um ganho estético e funcional e a paciente ficou muito satisfeita em ter sido tratada com um aparelho super discreto.

## Discussão

Cada tipo de Classe II subdivisão requer um planejamento de tratamento específico. Para a posição mesializada do molar superior no lado da Classe II, o seguinte protocolo de tratamento pode estar indicado: extração de apenas um pré-molar superior do lado da Classe II, terminando com uma relação molar de Classe II desse lado, mas com as linhas médias dentárias coincidentes entre si e com o plano sagital mediano<sup>3,10,25</sup>.

No entanto, a extração dos primeiros molares permanentes também é uma alternativa de tratamento segura, facilitadora e cada vez mais utilizada para casos clínicos específicos. Isto quando bem diagnosticado, planejado e executado<sup>5,13,19</sup>.

Alguns autores<sup>9,20,21</sup> concordaram que para se utilizar o recurso de extração dos primeiros molares permanentes e minimizar os erros é necessário um diagnóstico detalhado levando em consideração as indicações e contra-indicações das extrações e, principalmente, analisar o tipo de má oclusão, o perfil do paciente, a forma e posição do dente para elaborar um plano de tratamento eficiente e seguro.

Outros<sup>6,17,23</sup> já afirmaram que o objetivo do tratamento ao se empregar a extração dos primeiros molares permanentes é atingir a estética, função, saúde, equilíbrio muscular e, principalmente, estabilidade do caso, obtendo um resultado satisfatório e assegurando o sucesso do tratamento.

Estudiosos<sup>8,11,22</sup> concordaram que a Ortodontia Lingual viabiliza vários tipos de tratamentos de má oclusão, demanda habilidade do profissional e conhecimento da biomecânica. Esses autores afirmam que cada vez mais os pacientes estão optando por um aparelho invisível, sem comprometer o perfil e sua rotina social. Já para Macchi et al.<sup>14</sup> (2004) e demais autores<sup>15,18</sup>, a Ortodontia Lingual é uma ferramenta de marketing, uma alternativa estética para pacientes mais exigentes e, além disso, muito bem-sucedida em adultos.

O caso clínico apresentado neste trabalho foi bem concluído, com a melhora da estética da paciente, sendo corrigida a Classe II do lado direito e ajustando a linha média. Foi atendida a queixa principal, com os incisivos alinhados e o restabelecimento da oclusão em Classe I de Angle, resultando em um tratamento estável e satisfatório.

Os trespasses vertical e horizontal ficaram adequados, com os incisivos tendo uma boa relação, apesar de um pequeno aumento no IMPA. Os incisivos superiores mantiveram seu torque inicial. A linha média foi corrigida.

A paciente tinha uma preocupação quanto aos dentes desalinhados. No entanto, a Classe II era de 6 mm e mais trabalhosa de se resolver, visto que o dente escolhido para a extração foi o 16, que tinha canal e coroa de porcelana, e não um pré-molar. Porém, esta decisão facilitou a mecânica quanto ao emprego de ancoragem para o fechamento do espaço da extração, pois 10 mm de um molar contra 7 mm de um pré-molar, requer menos preocupação com a manutenção da ancoragem posterior. Segundo Henriques et al.<sup>9</sup> (2002), outra vantagem da opção pela extração dos primeiros molares é o menor efeito sobre o perfil do paciente, desse modo, o prognóstico será excelente se as indicações corretas forem respeitadas e as contra-indicações forem cuidadosamente avaliadas em cada caso. Para casos complexos, asseveram Takemoto et al.<sup>24</sup> (2009), que o auxílio de ferramentas, como o *set-up*, para um diagnóstico confiável e seguro é de suma importância em Ortodontia Lingual, pois assegura sua mecânica, disponibiliza uma melhor visualização dos resultados do caso clínico e ajuda na tomada de decisões em situações difíceis, como a extração de molares permanentes.

De qualquer forma, esta mecânica assimétrica é complexa com qualquer técnica e não podia ser diferente com a Técnica Lingual. Apesar da montagem em *set-up*, achou-se por bem recolar os dentes anteriores, superiores e inferiores, nos meses finais do tratamento para pequenas correções de angulação, pois o caso estava solicitando algumas dobras de compensação nos fios. A mecânica de deslize unilateral oferece bastante atrito e isto dificultou o fechamento de espaço, que era

de 10 mm. Porém, a paciente colaborou com o uso dos elásticos de Classe II para o lado direito, e isto ajudou a corrigir a protrusão. Os arcos retangulares auxiliaram o controle de torque dos incisivos. Foram obtidos níveis ideais de trespasses horizontal e vertical. Os molares e caninos apresentam agora uma relação de Classe I bilateral, com o segundo molar superior direito ocupando a posição do primeiro molar extraído.

## Conclusão

O plano de tratamento eleito com a realização da extração de um primeiro molar foi uma opção aceitável neste caso, uma vez que o dente selecionado apresentava tratamento de canal e uma coroa de porcelana.

A Técnica Lingual é um recurso terapêutico viável para a correção da Classe II assimétrica e uma alternativa estética de tratamento ortodôntico.

Um bom diagnóstico, um planejamento criterioso e detalhado e uma boa aplicação da mecanoterapia favorecem a um excelente prognóstico e a satisfação do paciente.

## Referências bibliográficas

1. Angle EH. Classification of malocclusion. Dental Cosmos. 1899; 41:248-64.
2. Burstone CJ. Diagnosis and treatment planning of patient with asymmetries. Seminars in Orthodontics. 1998; 4(3):153-64.
3. Cook JT. Asymmetry of the craniofacial skeleton. Brit. J. Orthodont. 1980;7(1): 33-8.
4. Crepaldi MV, Crepaldi AC, Maia SRC, Souza DS, MGS. Ortodontia lingual - novas perspectivas na especialidade. Revista Faipe. 2011; 1 (1): 36-49.
5. Diaz MCA, Pinzan A, Freitas MR. Extração de primeiros molares permanentes: apresentação de um caso. Revista Ortodontia. 1992; 25 (1): 47-53.
6. Fernandes F, Tanaka O, Maruo H, Bizetto MSP, Maruo IT. Extrações atípicas em Ortodontia: relato de caso. Revista de Clínica e Pesquisa Odontologia. 2005; 1(3): 53-8.
7. Fiorentino G, Melsen B. Asymmetric mandibular space closure. J Clin. Orthodont. 1996; 30(9): 519-23.
8. Gandini LGJ, Gandini MREAS. Técnica lingual - uma perspectiva para tratamentos estéticos. Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial. 2002; 7(5): 91-105.
9. Henriques JFC, Janson G, Hayaraki SM. Parâmetros para a extração de molares no tratamento ortodôntico: considerações gerais e apresentação de um caso clínico. Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial. 2002; 7 (1): 57-64.
10. Janson GRP. A assimetria dentária e suas implicações no tratamento ortodôntico: apresentação de um caso clínico. Ortodontia. 1995; 28(3):68-73.
11. Kairalla SA, Kairalla RA, Miranda SL, Paranhos LR. Ortodontia lingual: um aparelho invisível. Revista Brasileira de Cirurgia Craniomaxilofacial. 2010; 13 (1): 40-3.
12. Lindauer SJ. Introduction. Seminars in Orthodontics. 1998;4(3):133.
13. Lopez ACP, Souza JEP, Junior PA. Tratamento de mordida aberta anterior em adultos por meio de extração dos primeiros molares permanentes - Caso clínico. Revista Clínica de Ortodontia Dental Press. 2007; 6(2):65-72.
14. Macchi A, Norcini A, Cacciafesta V, Dolci F. The use of bidimensional bracket in lingual orthodontics: new horizons in the treatment of adult patients. Revista Orthodontics. 2004; 1(1):1-11.
15. Moro A. Técnica lingual simplificada. Revista Clínica de Ortodontia Dental Press. 2012; 11(2):18-33.
16. Moyers RE. Ortodontia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991:483.
17. Prado E, Junior PA, Gonçalves AM, Piccinini DD. Correção da mordida aberta anterior mediante extração de molares: relato de caso clínico. Revista Clínica de Ortodontia Dental Press. 2010; 9 (5): 50-7.
18. Prieto MGL. Ortodontia lingual - retrospectiva de uma técnica e apresentação de caso clínico. Jornal Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Facial. 2006; 11(64): 348-54.
19. Rey D, Oberti G, Sierra A. Extracción del primer molar permanente como una alternativa en el tratamiento de ortodontia. Revista CES Odontologia. 2012; 25 (1): 44-53.
20. Ruellas ACO, Ruellas RMO, Romano FL, Pithon MM, Santos RL. Extrações dentárias em Ortodontia: avaliação de elementos de diagnóstico. Revista Dental Press Journal of Orthodontics. 2010; 15 (3): 134-57.
21. Schroeder MA. Má oclusão Cl I de Angle, com acentuada biprotrusão, tratada com extrações de dentes permanentes. Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial. 2009; 14 (4):137-48.
22. Sevillano MGC, Galarza LS. Ortodontia estética invisível. Revista Odontologia Sanmarquina. 2007; 10 (2):29-32.
23. Silva ITP. Má oclusão Classe I de Angle tratada com extrações dos primeiros molares permanentes. Revista Dental Press de Ortodontia. 2010; 15 (4): 133-43.
24. Takemoto K, Scuzzo G, Lombardo L, Takemoto Y. Lingual straight wire method. Revista Internacional Orthodontics. 2009; 7: 335-53.
25. Wertz RA. Diagnosis and treatment planning of unilateral Class II malocclusion. Angle Orthodont. 1975; 45(2):85-94.