

EXTRAÇÃO ATÍPICA EM TRATAMENTO ORTODÔNTICO

ATYPICAL EXTRACTION IN ORTHODONTIC TREATMENT

RICARDO OLIVEIRA DANTAS. Mestre em Ortodontia pelo Centro Universitário Ingá Uningá – Maringá – PR.

FERNANDO HELLOU DA COSTA. Mestre em Ortodontia pelo Centro Universitário Ingá Uningá – Maringá – PR.

FABRÍCIO PINELLI VALARELLI. Professor do curso de Mestrado em Ortodontia do Centro Universitário Ingá Uningá – Maringá – PR.

KARINA MARIA SALVATORE DE FREITAS. Coordenadora do Curso de Mestrado em Odontologia do Centro Universitário Ingá Uningá – Maringá – PR.

RODRIGO HERMONT CANÇADO. Professor do curso de Mestrado em Ortodontia do Centro Universitário Ingá Uningá – Maringá – PR.

NUBIA INOCENCYA PAVESI PINI. Professora do curso de Mestrado em Prótese Dentária do Centro Universitário Ingá Uningá – Maringá – PR.

Endereço: Av. José Vicente Aiello, 8-09 lote D4, Tivoli 2, Cep 17053-191, Bauru-SP, Brasil. E-mail: prof.karinafreitas@uninga.edu.br

RESUMO

O objetivo desse trabalho foi mostrar o tratamento com extrações dentárias de um caso de Classe I em que o primeiro molar superior esquerdo apresentava maior comprometimento na estrutura da coroa e necessidade de tratamento endodôntico e o segundo pré-molar superior direito estava irrompido ectopicamente no palato. O plano de tratamento foi realizado com extrações desses dentes somadas às extrações de 2 primeiros pré-molares inferiores. A mecânica ortodôntica não sofreu grandes alterações por causa da extração atípica, pois havia grande quantidade de apinhamento nos arcos dentários. Ao final do tratamento, o paciente apresentava oclusão satisfatória com grande harmonia da face e estética do sorriso, demonstrando que as extrações atípicas podem auxiliar a correção de más oclusões com grande benefício para o paciente.

Palavras-chave: extração dentária; oclusão dentária; planejamento ortodôntico.

ABSTRACT

The objective of this work was to show the treatment with dental extractions of a Class I case in which the left maxillary first molar presented greater involvement in the crown structure and need for endodontic treatment and the right maxillary second premolar was erupted ectopically on the palate. The treatment plan was performed with extractions of these teeth added to the extractions of 2 mandibular first premolars. The orthodontic mechanics did not undergo major changes because of the atypical extraction, because there was a great amount of crowding in the dental arches. At the end of treatment, the patient presented

satisfactory occlusion with great facial harmony and smile esthetics, demonstrating that atypical extractions may help to correct malocclusions with great benefit to the patient.

Key-words: dental extraction. Dental occlusion. Orthodontic planning.

1 INTRODUÇÃO

O apinhamento dentário constitui uma das características da má oclusão de Classe I que não apresenta autocorreção com o tempo, podendo aumentar com o desenvolvimento da oclusão e, conseqüentemente, tornando-se uma das principais queixas de pacientes que procuram tratamento ortodôntico (GIANELLY, 1994).

Uma das maneiras mais utilizadas para a correção dos apinhamentos dentários é a extração de dentes permanentes. Tradicionalmente, os pré-molares são os dentes de escolha para extração devido à sua localização e tamanho compatível com a maioria das discrepâncias de espaço, além de uma fase de retração mais curta (BASDRA; STELLZIG; KOMPOSCH, 1996).

Apesar de pouco frequente, os molares permanentes também podem ser escolhidos como os dentes a serem extraídos a fim de corrigir a má oclusão. A escolha pelos primeiros molares deve ser regida por algumas razões, como: presença de cáries extensas, grandes restaurações, tratamento endodôntico ou hipoplásias de esmalte significativas (BAYRAM; OZER; ARICI, 2009). Já a extração de segundos molares superiores e inferiores têm sido direcionadas com o propósito de eliminação das discrepâncias de modelo posteriores (KOJIMA; ENDO; SHIMOOKA, 2006; LEE et al., 2008).

Nos casos de extrações de molares, as principais vantagens seriam que o espaço da extração não é facilmente visualizado e há impacto mínimo sobre o perfil facial, adicionalmente, favorecendo a erupção dos terceiros molares após a extração (BATTAGEL; RYAN, 1998; RICHARDSON, 1983). Esse procedimento favorece o paciente pelo menor custo biológico, ou seja, o dente hígido será preservado no ambiente bucal (NASCIMENTO et al., 2013; VALARELLI et al., 2014).

O presente artigo tem o propósito de apresentar a correção da má oclusão de Classe I com severo apinhamento por meio da extração de três pré-molares e um primeiro molar com comprometimento de sua massa dentária e demonstrar sua aplicabilidade clínica.

2 DESCRIÇÃO DO CASO

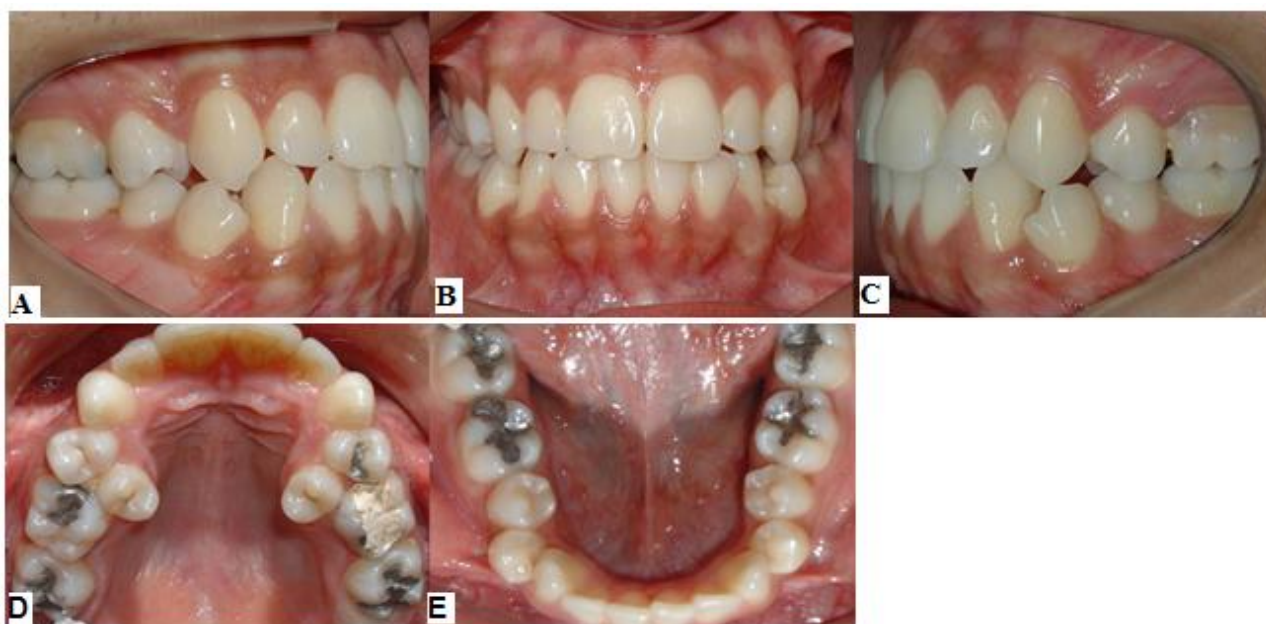
O paciente A. Z. M., 16 anos, gênero masculino, se apresentou para tratamento queixando-se do irrompimento dos segundos pré-molares superiores, (14 e 24) no palato. Na análise extrabucal, o paciente apresentava padrão vertical suave, o perfil facial convexo e existia selamento passivo entre os lábios em repouso. Verificou-se ainda, que as linhas médias dentárias superior e inferior apresentavam-se coincidentes com o plano sagital mediano (Figura 1 (A-C)).



Figuras 1 - Fotos extras bucais do início tratamento (A-C)

Fonte: O autor

Na análise intrabucal observou-se a relação de $\frac{1}{2}$ Classe II bilateral dos primeiros molares com apinhamento posterossuperior e inferior. Havia redução da sobressaliência e da sobremordida (Figura 2 (A-E)).



Figuras 2 - Fotos intrabucais ao início do tratamento (A-E)

Fonte: O autor

Nas radiografias iniciais pode-se constatar o perfil suavemente convexo, o selamento labial passivo e bom posicionamento dos incisivos. Também se notou a ausência do dente 18, com os 3os molares restantes apresentando-se impactados. Os demais dentes e estruturas adjacentes apresentavam-se com aspecto normal, excetuando-se o dente 26 (lesão cariosa). Após exame clínico, constatou-se que esse dente teria que sofrer tratamento endodôntico por causa da necrose pulpar existente. Além disso, foram observados apinhamentos diversos e restaurações de amálgama em vários dentes (Figura – 3 (A-B)).

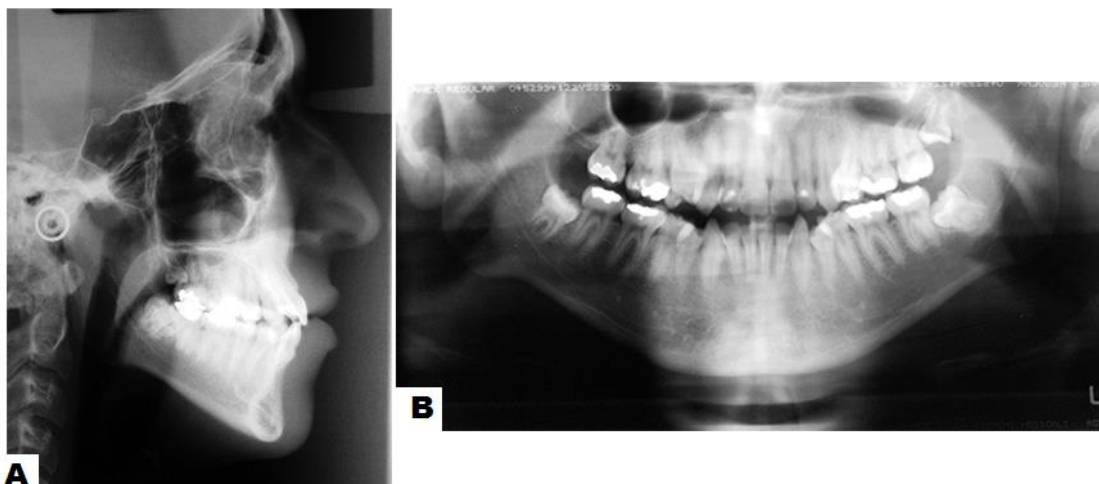


Figura 3– radiografias ao início do tratamento ortodôntico (A-B)
Fonte: O autor

3 OPÇÕES DE TRATAMENTO

Após a análise clínica e radiográfica constatou-se a necessidade de extrações dentárias com o objetivo de angariar espaços nos arcos dentários. Neste caso as extrações eram necessárias a fim de manter o posicionamento dos incisivos, além de não influenciar no selamento passivo entre os lábios.

Convencionalmente, os dentes de escolha para as extrações seriam os pré-molares. Entretanto, por causa da necrose pulpar e perda de estrutura coronal do dente 26, este foi escolhido para ser extraído, juntamente aos dentes 15, 34, e 44.

Em seguida foram realizadas as colagens de bráquetes da marca Morelli (Morelli LTDA., Sorocaba, São Paulo, Brasil) da prescrição Roth e iniciado o alinhamento e nivelamento dos dentes superiores e inferiores. Uma placa de acrílico removível com mola digital foi instalada simultaneamente ao aparelho fixo com o objetivo de deslocar o dente 25 na direção do arco dentário. Dessa maneira visavam-se menores efeitos colaterais na fase de alinhamento e nivelamento dentário que foi iniciada com fio Niti 0.014” (Figura 4).

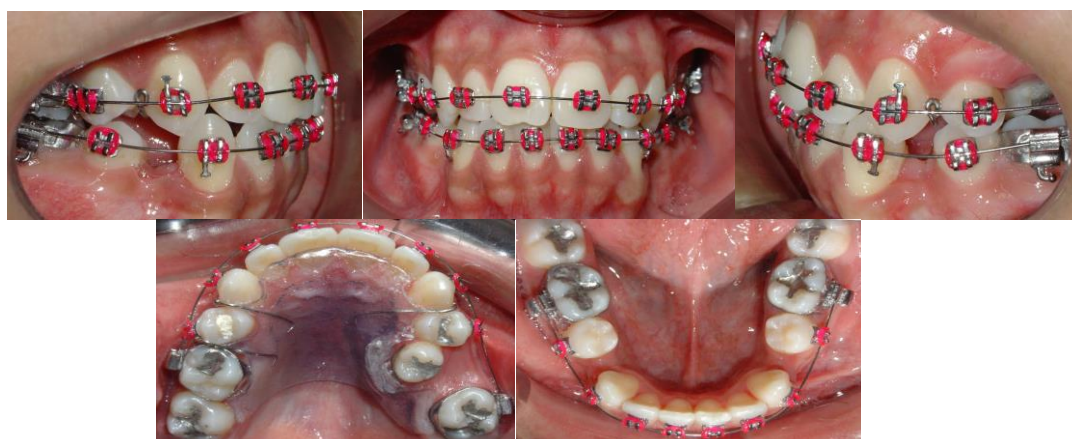


Figura 4 - Início da fase de alinhamento e nivelamento e inserção da placa de acrílico com mola digital (A-E) **Fonte:** O autor

Foi dada sequência de alinhamento e nivelamento no arco superior e inferior com fios Niti 0.016" e 0.018" e fios de aço 0.018" e 0.020" com uso de elástico em cadeia para girar e posicionar o dente 25, iniciando-se o fechamento do espaço do dente 26 extraído previamente. (Figura 5).

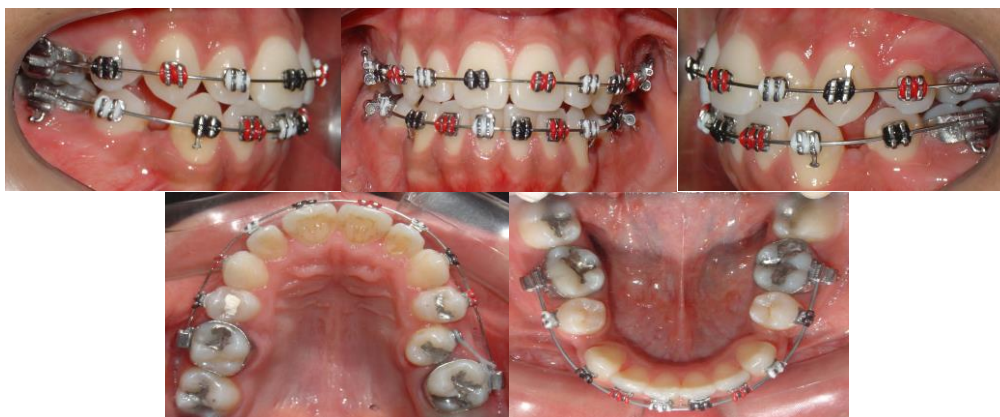


Figura 5 - Evolução do alinhamento e nivelamento
Fonte: O autor

A mecânica de fechamento de espaço foi realizada com o auxílio de elástico em cadeia superior de 16 a 26 e inferior 36 a 46. (Figura 6).



Figura 6 – Mecânica de fechamento de espaços realizada com elástico em cadeia de molar a molar
Fonte: O autor

Após 4 meses do início da retração o fechamento dos espaços foi concluído (Figura 7). Nessa fase, promoveu-se a colagem dos acessórios nos segundos molares e a intercuspidação dos dentes anteriores.



Figura 7 - Final da fase de fechamento dos espaços
Fonte: O autor

O tratamento ortodôntico foi finalizado após 22 meses do início (Figura 8).

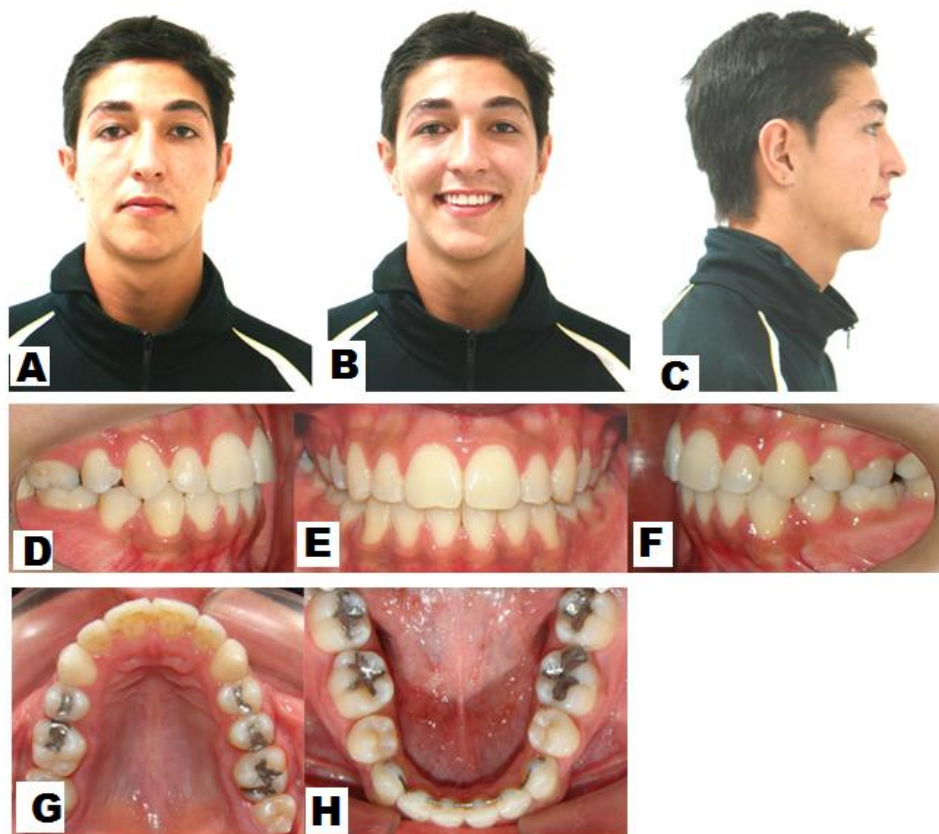


Figura 8 - Final do tratamento ortodôntico (A-H)
Fonte: O autor

4 RESULTADOS

No final do tratamento os molares apresentaram relação de Classe I do lado direito e Classe III do lado esquerdo devido a extração atípica do primeiro

molar superior do lado esquerdo (dente 26). Com oclusão estável e equilibrada manteve a zona neutra dos dentes e a forma original do arco dentário, não apresentando interferências de tecidos moles após a mecânica do tratamento. Os espaços foram fechados sem comprometimento do alinhamento dentário. Durante a retração dos dentes anteriores o sorriso ficou harmônico e com selamento labial passivo.

5 DISCUSSÃO

A extração do primeiro molar permanente pode causar sentimento de contrariedade em muitos ortodontistas que perseveram na ideia da extrema importância desses dentes na oclusão. Provavelmente isto ocorra devido ao fato de esses dentes serem considerados referência na classificação das máis oclusões preconizada por Angle (ANGLE, 1899). Sendo assim, a extração dos molares permanentes ou segundos pré-molares não é um procedimento rotineiro na clínica ortodôntica.

Entretanto, como descrito no presente relato de caso, os molares permanentes e os segundos pré-molares podem ser escolhidos para extração ao invés dos primeiros pré-molares. Essa decisão sobre quais os dentes a serem extraídos deve considerar principalmente a presença de cáries, restaurações extensas, tratamento endodôntico e máis formações significativas na estrutura dentária. As extrações atípicas, podem tornar-se uma excelente alternativa de tratamento, ao passo que proporciona ao paciente uma excelente condição biológica, mantendo um dente em boas condições na boca em detrimento de um dente comprometido (ASAI; TOMOCHIKA; ASAI, 2007; BAYRAM; OZER; ARICI, 2009; CUDOVIC, 1998; LEE et al., 2008; LIVAS et al., 2011; NASCIMENTO et al., 2013; SANDLER; ATKINSON; MURRAY, 2000; SEDDON, 2004; VALARELLI et al., 2013/2014).

Além disso, outros fatores devem ser considerados na seleção dos dentes a serem extraídos em casos de tratamentos ortodônticos: tipos de máis oclusões, saúde dos tecidos de suporte, dentes muito deslocados das posições originais, agenesias, impacções e desvios de irrompimento, encurtamento radicular e processos patológicos (LÓPEZ; SOUZA; JÚNIOR, 2007; RODRIGUES; ALMEIDA, 2004; SCHROEDER et al., 2011; VALARELLI et al., 2013).

No caso clínico em questão determinou-se a extração de 4 dentes no plano de tratamento por motivos de falta de espaço no arco dentário a fim de comportar todos os dentes bem alinhados. Dessa maneira, os dentes foram extraídos considerando-se principalmente o comprometimento da coroa e o deslocamento de sua posição original. Ao final do tratamento, o paciente mostrou relação de Classe I de molar do lado direito, e Classe III de molar do lado esquerdo, o que não comprometeu em nenhum aspecto a estética do sorriso e tampouco a função oclusal (SCHROEDER et al., 2011).

No contexto das extrações atípicas, independente do dente a ser extraído, o diagnóstico é o grande responsável pelo sucesso do tratamento, sabendo-se que, não raro, o tempo de tratamento se estende e pode haver maiores dificuldades na mecânica ortodôntica quando da extração de molares permanentes (NASCIMENTO et al., 2013; TAYER, 1992; VALARELLI et al., 2013/2014).

6 CONCLUSÃO

As extrações atípicas representam uma alternativa viável no tratamento da má oclusão e podem gerar um resultado de menor custo biológico. Entretanto deve ser indicada com muita cautela e após um diagnóstico preciso da má oclusão.

REFERÊNCIAS

ANGLE, E.H. Classification of Malocclusion. **Dental Cosmos**, v. 41, n. 3, p. 248-64, 1899.

ASAI, M.; TOMOCHIKA, A.; ASAI, Y. Molar extraction: A perspective on a clinical study. **Orthod Waves**, v. 66, n. 2, p. 41-51, 2007.

BASDRA, E. K.; STELLZIG, A.; KOMPOSCH, G. Extraction of maxillary second molars in the treatment of Class II malocclusion. **Angle Orthod**, v. 66, n. 4, p. 287-92, 1996.

BATTAGEL, J. M.; RYAN, A. Spontaneous lower arch changes with and without second molar extractions. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 113, n. 2, p. 133-43, 1998.

BAYRAM, M.; OZER, M.; ARICI, S. Effects of first molar extraction on third molar angulation and eruption space. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**, v. 107, n. 2, p. 14-20, 2009.

CUDOVIC, B. Orthodontic treatment of a Class II/1 malocclusion with extremely enlarged overjet. **J Orofac Orthop**, v. 59, n. 6, p. 388-93, 1998.

GIANELLY, A. A. Crowding: timing of treatment. **Angle Orthod**, v. 64, n. 6, p. 415-8, 1994.

KOJIMA, K.; ENDO, T.; SHIMOOKA, S. Lower second molar extraction in correction of severe skeletal Class III malocclusion. **Angle Orthod**, v. 76, n. 2, p. 217-25, 2006.

LEE, W. et al. Maxillary second molar extractions in orthodontic treatment. **World J Orthod**, v. 9, n. 1, p. 52-61, 2008.

LIVAS, C. et al. Extraction of maxillary first molars improves second and third molar inclinations in Class II Division 1 malocclusion. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 140, n. 3, p. 377-82, 2011.

LÓPEZ, A. C. P.; SOUZA, J. E. P.; JÚNIOR, P. A. Tratamento da mordida aberta anterior em adultos por meio de extração dos primeiros molares permanentes. **Rev Clin Ortodon Dental Press** v. 6, n. 2, 2007.

NASCIMENTO, F. E. C. et al. Comparação cefalométrica de casos tratados com extrações de primeiros pré-molares e molares. **Rev Ortodontia SPO**, v. 46, n. 3, p. 243-254, 2013.

RICHARDSON, M. E. The effect of lower second molar extraction on late lower arch crowding. **Angle Orthod**, v. 53, n. 1, p. 25-8, 1983.

RODRIGUES, M.; ALMEIDA, G. A extração de primeiros molares como alternativa para casos de retratamento, onde foram feitas extrações de pré-molares. **Rev Clin Ortodon Dental Press**, v. 3, n. 4, p. 36-47, 2004.

SANDLER, P. J.; ATKINSON, R.; MURRAY, A. M. For four sixes. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 117, n. 4, p. 418-34, 2000.

SCHROEDER, M. A. et al. Molar extraction in orthodontics. **Dental Press J Orthod**, v. 16, n. 6, p. 130-57, 2011.

SEDDON, J. L. Extraction of four first molars: a case for a general practitioner? **J Orthod**, v. 31, n. 2, p. 80-5, 2004.

TAYER, B. H. The asymmetric extraction decision. **Angle Orthod**, v. 62, n. 4, p. 291-7, 1992.

VALARELLI, F. P. et al. Extração de primeiros molares permanentes no tratamento ortodôntico. **Rev Clin Ortodon Dental Press**, v. 12, n. 6, p. 62-71, 2014

VALARELLI, F. P. et al. Extrações estratégicas de segundos pré-molares superiores na má oclusão de Classe II. **Rev. OrtodontiaSPO**, v. 46, n. 4, p. 409-14, 2013.