



**LILIAN ANDREO REIGOTA**

**Extração atípica de canino no tratamento da má oclusão de Classe II**

**PORTO VELHO  
2017**



**LILIAN ANDREO REIGOTA**

**Extração atípica de canino no tratamento da má oclusão de Classe II**

Artigo apresentado ao curso de Especialização da Faculdade FACSETE- Ciodonto, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Ortodontia.

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Graboski de Castro

Orientador: Prof. Dr. Fabrício Pinelli Valarelli.

**PORTO VELHO**

**2017**

REIGOTA, Lilian Andreo

Extração atípica de canino no tratamento da má oclusão de Classe II./ Lilian Andreo Reigota. – Porto Velho:2016.

21 f.; 30 cm.

Orientação: Prof. Dr. Leonardo Graboski de Castro.

Artigo (Especialização) Departamento de Pós-Graduação em Odontologia – Especialização em Odontologia, Subárea Ortodontia. FACSETE-Ciodonto, 2016.

1. Extração dentária 2. Má oclusão de Classe II 3. Dente Canino

I. REIGOTA, Lilian Andreo

II. Extração atípica de canino no tratamento da má oclusão de Classe II -----

-



Artigo intitulado “Extração atípica de canino no tratamento da má oclusão de Classe II”, de autoria do aluno Lilian Andreo Reigota aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

---

Prof. Dr. Fabrício Pinelli Valarelli (Facsete-SOEP -PVH/RO)

---

Prof. Me. Juliana Volpato Curi Paccini (Facsete-SOEP -PVH/RO)

---

Prof. Dr. Dino Lopes de Almeida - Centro Universitário São Lucas -RO

**PORTO VELHO  
2017**

## **DEDICATÓRIA**

**Ao meu filho Luiz Henrique.**

## AGRADECIMENTOS

Quero agradecer em primeiro lugar, a **Deus**, pela força e coragem durante toda esta caminhada;

Aos meus pais, Arnaldo e Lourdes;

Ao meu esposo Wagner pelo carinho e apoio;

Aos professores do curso, os quais foram tão importantes na minha vida acadêmica.

## SUMÁRIO

<b>1 – INTRODUÇÃO.....</b>	<b>09</b>
<b>2 – RELATO DE CASO.....</b>	<b>10</b>
<b>4 – DISCUSSÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>5 – CONCLUSÃO.....</b>	<b>18</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>19</b>

## Lista de Figuras

FIGURA 1 -	Fotografias extrabucais ao início do tratamento.....	10
FIGURA 2 -	Fotografias intrabucais ao início do tratamento.....	11
FIGURA 3 -	Radiografia panorâmica e radiografia cefalométrica lateral ao início do tratamento.....	11
FIGURA 4 -	Correção da giroversão do dente 45.....	13
FIGURA 5 -	Alinhamento e nivelamento.....	13
FIGURA 6 -	Elásticos de Classe III.....	14
FIGURA 7 -	Intercuspidação.....	14
FIGURA 8 -	Elástico corrente.....	15
FIGURA 9 -	Fotografias intraoral ao final do tratamento.....	15
FIGURA 10 -	Fotografia extraoral ao final do tratamento.....	16
FIGURA 11 -	Radiografia panorâmica e telerradiografia ao final do tratamento.	16
FIGURA 12 -	Fotografia intraoral de controle após 1 ano.....	16
FIGURA 13 -	Fotografia extraoral de controle após 1 ano.....	17

## Extração atípica de canino no tratamento da má oclusão de Classe II

Lilian Andreo Reigota<sup>1</sup>

Leonardo Graboski de Castro<sup>2</sup>

### RESUMO

No paciente adulto, o tratamento da má oclusão de Classe II pode ser realizado sem ou com extrações de dois ou quatro pré-molares. Além disso, a etiologia da má oclusão de Classe II pode estar associada com a impacção de caninos permanentes, provavelmente por causa do arco superior ser mais estreito, contribuindo para a impacção por vestibular. Este artigo objetivou relatar um caso clínico de uma paciente com má oclusão de Classe II, apinhamento superior, com vestibuloversão do canino superior direito e impacção do canino superior esquerdo por meio da extração atípica do canino impactado. Optou-se pela extração do dente 14 e 23, mantendo o dente 24, já que este se encontrava em boa oclusão e, uma vez que o canino superior esquerdo estava em uma posição desfavorável e seu tracionamento seria duvidoso com risco de reabsorção radicular do dente 22 devido a sua proximidade com a raiz do mesmo. A extração do canino superior permitiu a correção da má oclusão de Classe II e apinhamento superior, com manutenção do bom perfil facial e estabilidade a longo prazo.

Palavras-chave: Extração dentária. Má oclusão de Classe II. Dente canino

---

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Pós-Graduação em Ortodontia da Faculdade Ciodonto – 2014.

<sup>2</sup>Especialista em Ortodontia SOEP/FACSET, Professor do Curso Especialização Ortodontia SOEP/FACSET-Porto Velho/RO

## **ABSTRACT**

### **Atypical extraction of the permanent canine in the treatment of Class II malocclusion**

In the adult patient, the treatment of the Class II malocclusion may be performed with the extraction with two or four premolars. Moreover, the etiology of the Class II malocclusion may be associated with the impaction of the permanent canine teeth, probably because a narrower maxillary arch, contributing for the labial impaction. This study aimed to report a clinical case of a female patient presenting Class II malocclusion, maxillary crowding, labial version of the right permanent canine, and impaction of the left permanent canine through the atypical extraction of the impacted canine. The treatment planning comprising the extraction of the right maxillary first premolar and left maxillary canine and maintenance of the left maxillary first premolar in good occlusion, because the left maxillary canine was in an unfavorable position, requiring a doubtful treatment with risk of resorption of the root of the adjacent lateral incisor during traction. This unusual approach enabled the correction of the Class II malocclusion and the maxillary crowding with the maintenance of the good face profile and long-term stability.

**Keywords:** Dental extraction. Class II malocclusion. Canine, tooth.

## 1 – INTRODUÇÃO

No adulto, o tratamento da má oclusão de Classe II pode ser realizado sem ou com extrações de dois ou quatro pré-molares<sup>8</sup>. É consenso que o protocolo com extração de dois pré-molares superiores é mais eficiente<sup>8,13</sup>, apresenta maior estabilidade<sup>3,10,12</sup>, e tal resultado independe do perfil tegumentar do paciente<sup>8,16</sup>.

Entretanto, alguns casos demandam abordagens diferentes devido a assimetrias nos arcos dentários, de forma que a extração deve ser realizada na área de assimetria<sup>9</sup>. Dentre esses, a impacção e vestibuloversão do canino superior pode demandar a necessidade de extrações atípicas<sup>7</sup>.

Os caninos superiores permanentes são os segundos dentes mais comumente afetados pela impacção, com taxas de prevalência de 1% a 3%<sup>22</sup>. Etiologicamente, a impacção do canino superior permanente por vestibular está associada a deficiência transversal anterior, dentária ou esquelética<sup>23</sup>. A impacção por vestibular parece ser uma forma de apinhamento<sup>14</sup>. O tratamento de escolha tem sido a exposição cirúrgica e o tracionamento deste dente<sup>15</sup>.

As informações radiográficas que influenciam a decisão para tracionar ou extrair caninos superiores permanentes ectópicos são: a posição vestibulo-lingual da coroa, com caninos posicionados na linha do rebordo alveolar ou por vestibular com maior chance de extração, e a angulação do canino em relação à linha média (quanto maior a angulação maior a indicação para extração ao invés do tracionamento)<sup>17</sup>.

Este artigo objetivou relatar um caso clínico de uma paciente com má oclusão de Classe II, apinhamento superior, com vestibuloversão do canino superior direito e impacção do canino superior esquerdo por meio da extração atípica do canino impactado.

## 2 - RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente G.F.F. 26 anos e 2 meses, gênero feminino, apresentou-se para tratamento na clínica ortodôntica com queixa principal de apinhamento anterossuperior e ausência do canino superior esquerdo. No exame extrabucal observou-se boa simetria facial, selamento labial forçado, perfil convexo e padrão vertical da face (Figura 1A-C).



Figura 1 (A-C) – Fotografias extrabucais ao início do tratamento

Na análise intrabucal, diagnosticou-se uma má oclusão de Classe II completa, um trespasse vertical de 1mm, trespasse horizontal de 1mm, tecidos bucais em condições de normalidade e a falta dos dentes 23, 36 e 46. A linha média superior era coincidente com o plano sagital mediano e a linha média inferior apresentava-se desviada para direita em 1mm (Figura 2A-E).

Observou-se também a inclinação vestibular do dente 13, inclinação lingual do dente 12, giroversão dos dentes 35, 44 e 45.



Figura 2 (A-E) – Fotografias intrabucais ao início do tratamento

Na análise da radiografia panorâmica mostrou ausência dos dentes 36,46 e o dente 23 impactado. Presença de lesão cariosa nos dentes 16 e 25. Os demais dentes e estruturas periodontais apresentavam uma condição de normalidade (Figura 3).

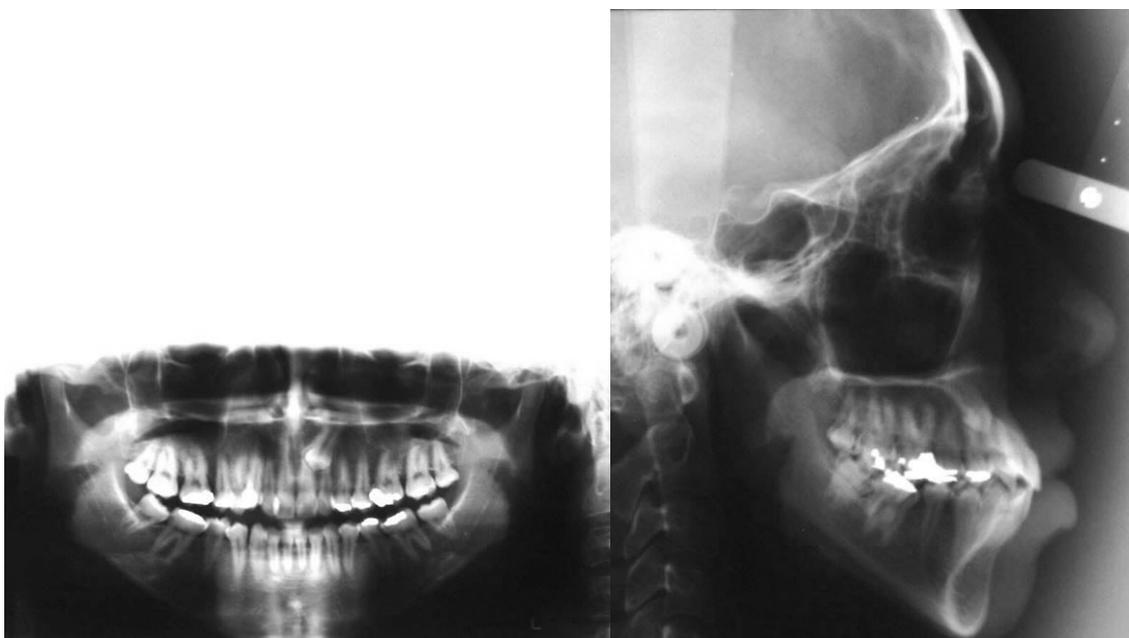


Figura 3 (A-B) – Radiografia panorâmica e radiografia cefalométrica lateral ao início do tratamento

### **Possibilidades terapêuticas**

A primeira opção de tratamento oferecida ao paciente compreendeu a extração do dente 24 e tracionamento do dente 23. Porém, como o dente 24 encontrava-se em boa posição no arco, uma segunda opção seria realizar a extração atípica do dente 23. No lado direito, optou-se por extrair o dente 14 para resolução do apinhamento.

Assim, o plano de tratamento aceito pelo paciente foi extrair o dente 14 e o dente 23, mantendo o dente 24, já que este se encontrava em boa oclusão e, uma vez que o canino superior esquerdo estava em uma posição desfavorável e seu tracionamento seria duvidoso com risco de reabsorção radicular do dente 22 devido a sua proximidade com a raiz do mesmo (Figura 2b).

### **Sequência do tratamento**

Após a extração do canino superior esquerdo incluído, o tratamento ortodôntico foi realizado por meio de bráquetes pré-ajustados Roth slot 0022"x0028" e arcos contínuos NiTi 0012, 0014, 0016 para correção da giroversão do 45 (Figura 4 A-E), alinhamento e nivelamento (Figura 5 A-E).

Em seguida, utilizou-se de elásticos de Classe III e de intercuspidação (Figura 6 e 7 A-E). A finalização se deu por meio do uso de elástico corrente (Figura 8 A-E).



Figura 4 (A -E) – Correção da giroversão do dente 45



Figura 5 (A-E) – Alinhamento e nivelamento



Figura 6 (A - E) – Elásticos de Classe III



Figura 7 (A-G) – Intercuspidação



Figura 8 (A-E) – Elástico corrente

O resultado final foi uma oclusão funcional, estética satisfatória, apresentando estabilidade após 1 ano de controle (Figuras 9, 10, 11,12, 13).



Figura 9 (A-E) – Fotografias intraoral ao final do tratamento



Figura 10 (A-C) – Fotografia extraoral ao final do tratamento

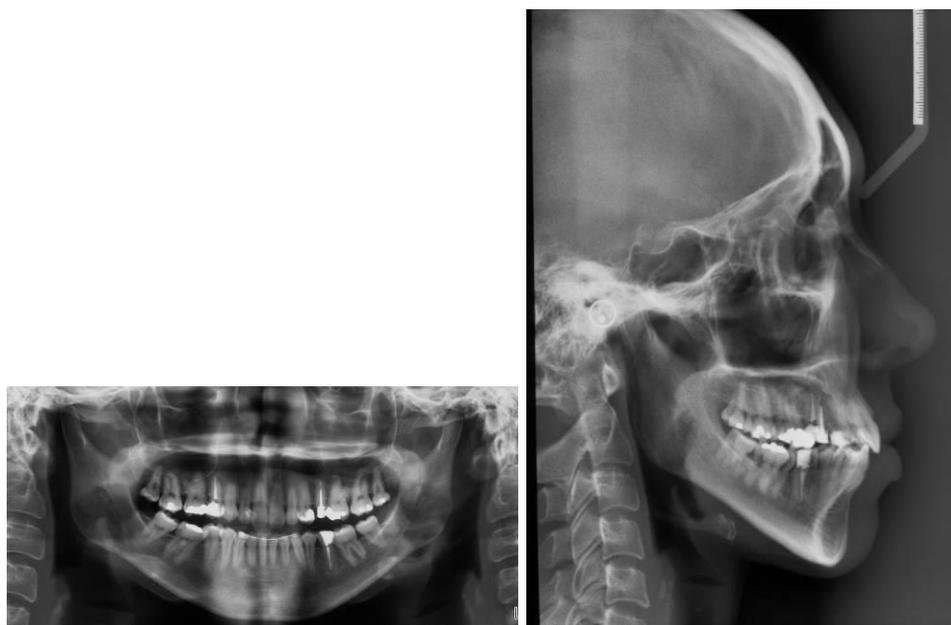


Figura 11 (A-B) – Radiografia panorâmica e telerradiografia ao final do tratamento



Figura 12 (A-E) – Fotografia intraoral de controle após 1 ano



Figura 13 (A-E) – Fotografia extraoral de controle após 1 ano

### 3 – Discussão

Causada frequentemente pelo retrognatismo mandibular, a má oclusão de Classe II com origem predominantemente genética afeta a harmonia facial em vários graus é cada vez mais a razão de procura da população pelo tratamento ortodôntico<sup>1,5,18,20</sup>. No paciente adulto, a má oclusão de Classe II pode estar associada com a impacção de caninos permanentes, provavelmente por causa do arco superior ser mais estreito, contribuindo para a impacção por vestibular<sup>14,23</sup>. Devido sua importância, a primeira opção de tratamento do canino retido é o posicionamento deste no arco dentário, porém, em casos de impacção severa com risco de reabsorção radicular do incisivo adjacente, a sua extração é recomendada<sup>6</sup>.

Neste caso clínico, optou-se pela extração atípica do canino superior esquerdo retido ao invés do primeiro pré-molar, porque este último apresentava-se em uma posição muito favorável no arco dentário, de forma que o tratamento proposto se baseou em um plano personalizado<sup>21</sup> e de simplificação da mecânica. Em casos de perímetro do arco suficiente, a extração do canino impactado está indicado quando a posição do mesmo tem prognóstico ruim ou quando o tracionamento põe em risco os dentes adjacentes, enquanto que nas discrepâncias dente-osso, extrair o pré-molar para providenciar espaço para o tracionamento do canino não se justificaria<sup>2,17</sup>.

Apesar da principal preocupação de uma extração de canino permanente ser guia de desocclusão, a desocclusão pelo pré-molar tem sido conseguida em casos de agenesia de laterais e mesialização dos caninos, muitas vezes de forma

fisiológica<sup>17</sup>. Uma recente revisão sistemática afirmou que tratamentos baseados na função em grupo do pré-molar não afetariam a oclusão nem a articulação temporomandibular<sup>19</sup>.

Além disso, parece haver uma tendência de recidiva do canino impactado e tracionado após o tratamento ortodôntico, provavelmente por causa de uma dificuldade de mover e deixar a raiz do canino impactado de modo similar ao torque raiz do canino do lado oposto<sup>15</sup>. Este fato é evidenciado neste caso, pela grande estabilidade do tratamento após 3 anos de acompanhamento. Somado a isso, o tratamento da má oclusão de Classe II com extração no arco superior apresenta estabilidade similar ao tratamento com quatro extrações<sup>11</sup>. A recidiva do apinhamento também é menor no protocolo com extrações superiores<sup>4</sup>.

#### **4 – Conclusão**

A extração do canino superior permitiu a correção da má oclusão de Classe II e apinhamento superior, com manutenção do bom perfil facial e estabilidade a longo prazo. A correção do eixo do primeiro pré-molar direito superior corrigiu o apinhamento anterossuperior direito.

## Referências

1. ALMEIDA-PEDRIN, R.R.D.; GUIMARÃES, L.B.M.; ALMEIDA, M.R.D.; ALMEIDA, R.R.D.; FERREIRA, F.P.C. Assessment of facial profile changes in patients treated with maxillary premolar extractions. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 17, n., p. 131-137, 2012.
2. BECKER, A.; CHAUSHU, S. Surgical Treatment of Impacted Canines: What the Orthodontist Would Like the Surgeon to Know. **Oral Maxillofac Surg Clin North Am**, v. 27, n. 3, p. 449-458, 2015.
3. BUSATO, M.C.A.; JANSON, G.; FREITAS, M.R.D.; HENRIQUES, J.F.C. Estabilidade pós-contenção das alterações da forma do arco inferior na má oclusão de Classe II de Angle tratada com e sem a extração de pré-molares. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 11, n., p. 129-137, 2006.
4. FRANCISCONI, M.F.; JANSON, G.; FREITAS, K.M.S.; OLIVEIRA, R.C.G.D.; OLIVEIRA, R.C.G.D.; FREITAS, M.R.D. *et al.* Overjet, overbite, and anterior crowding relapses in extraction and nonextraction patients, and their correlations. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 146, n. 1, p. 67-72, 2014.
5. FREITAS, M.R.D.; SANTOS, M.A.C.D.; FREITAS, K.M.S.D.; JANSON, G.; FREITAS, D.S.D.; HENRIQUES, J.F.C. Cephalometric characterization of skeletal Class II, division 1 malocclusion in white Brazilian subjects. **Journal of Applied Oral Science**, v. 13, n., p. 198-203, 2005.
6. GARIB, D.G.; HENRIQUES, J.F.C.; FREITAS, M.R.; JANSON, G.R.P. Caninos superiores retidos: preceitos clínicos e radiográficos. **Rev. dent. press ortodon. ortop. maxilar**, v. 4, n. 4, p. 14-20, 1999.
7. HENRIQUES, J.F.C.; MACHADO, D.T.; HAYASAKI, S.M.; JANSON, G.R.P. Uma das alternativas de tratamento da má oclusão com os caninos superiores retidos e os inferiores em infravestibuloversão: apresentação de um caso clínico. **Rev. dent. press ortodon. ortop. maxilar**, v. 7, n. 2, p. 61-69, 2002.
8. JANSON, G.; BARROS, S.E.C.; SIMÃO, T.M.; FREITAS, M.R.D. Variáveis relevantes no tratamento da má oclusão de Classe II. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 14, n., p. 149-157, 2009.
9. JANSON, G.; DAINESI, E.A.; HENRIQUES, J.F.; DE FREITAS, M.R.; DE LIMA, K.J. Class II subdivision treatment success rate with symmetric and asymmetric extraction protocols. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 124, n. 3, p. 257-264; quiz 339, 2003.
10. JANSON, G.; JANSON, M.; NAKAMURA, A.; DE FREITAS, M.R.; HENRIQUES, J.F.; PINZAN, A. Influence of cephalometric characteristics on the occlusal success rate of Class II malocclusions treated with 2- and 4-premolar

extraction protocols. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 133, n. 6, p. 861-868, 2008.

11. JANSON, G.; LEON-SALAZAR, V.; LEON-SALAZAR, R.; JANSON, M.; DE FREITAS, M.R. Long-term stability of Class II malocclusion treated with 2- and 4-premolar extraction protocols. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 136, n. 2, p. 154.e151-154.e110, 2009.

12. JANSON, G.; VALARELLI, D.P.; VALARELLI, F.P.; DE FREITAS, M.R. Treatment times of Class II malocclusion: four premolar and non-extraction protocols. **Eur J Orthod**, v. 34, n. 2, p. 182-187, 2012.

13. MARIA, F.R.T.; JANSON, G.; FREITAS, M.R.D.; HENRIQUES, J.F.C. Influência da cooperação no planejamento e tempo de tratamento da má oclusão de Classe II. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 10, n., p. 44-53, 2005.

14. MERCURI, E.; CASSETTA, M.; CAVALLINI, C.; VICARI, D.; LEONARDI, R.; BARBATO, E. Skeletal features in patient affected by maxillary canine impaction. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, v. 18, n. 4, p. e597-602, 2013.

15. PEERLINGS, R.H.J. Treatment of a horizontally impacted mandibular canine in a girl with a Class II Division 1 malocclusion. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 137, n. 4, Supplement, p. S154-S162, 2010.

16. PRASAD, S.E.; INDUKURI, R.R.; SINGH, R.; NOONEY, A.; PALAGIRI, F.B.; NARAYANA, V. Pathognomonic features of Angle's Class II division 2 malocclusion: A comparative cephalometric and arch width study. **J Int Soc Prev Community Dent**, v. 4, n. Suppl 2, p. S105-109, 2014.

17. SILVA FILHO, O.G.D.; CARVALHO, P.M.; CAPELOZZA FILHO, L.; CARVALHO, R.M. Função canino desempenhada pelo pré-molar. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 11, n., p. 32-40, 2006.

18. SILVA FILHO, O.G.D.; FERRARI JÚNIOR, F.M.; OZAWA, T.O. Dimensões dos arcos dentários na má oclusão Classe II, divisão 1, com deficiência mandibular. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 14, n., p. 120-130, 2009.

19. SILVEIRA, G.S.; DE ALMEIDA, N.V.; PEREIRA, D.M.T.; MATTOS, C.T.; MUCHA, J.N. Prosthetic replacement vs space closure for maxillary lateral incisor agenesis: A systematic review. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 150, n. 2, p. 228-237, 2016.

20. TADIC, N.; WOODS, M. Contemporary Class II orthodontic and orthopaedic treatment: a review. **Aust Dent J**, v. 52, n. 3, p. 168-174, 2007.

21. URIBE, F.; NANDA, R. Treatment of Class II, Division 2 malocclusion in adults: biomechanical considerations. **J Clin Orthod**, v. 37, n. 11, p. 599-606; quiz 625, 2003.

22. YAN, B.; SUN, Z.; FIELDS, H.; WANG, L. Maxillary canine impaction increases root resorption risk of adjacent teeth: A problem of physical proximity. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 142, n. 6, p. 750-757, 2012.

23. YAN, B.; SUN, Z.; FIELDS, H.; WANG, L.; LUO, L. Etiologic factors for buccal and palatal maxillary canine impaction: A perspective based on cone-beam computed tomography analyses. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 143, n. 4, p. 527-534, 2013.