

**UNIVERSIDADE TIRADENTES**  
**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**TRACIONAMENTO DE CANINO IMPACTADO: RELATO DE  
CASO**

Ac. Ingrid Oliveira de Meneses

Aracaju/SE  
Junho/2015

**UNIVERSIDADE TIRADENTES**  
**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**TRACIONAMENTO DE CANINO IMPACTADO: RELATO DE  
CASO**

Trabalho de Conclusão de curso apresentado à  
Coordenação do curso de Odontologia da  
Universidade Tiradentes como parte dos  
requisitos para obtenção do grau de bacharel em  
odontologia.

Ac. Ingrid Oliveira de Meneses  
Orientador: Prof.MSc. Luciano Pacheco  
de Almeida

Aracaju/SE  
Junho/2015

# INGRID OLIVEIRA DE MENÊSES

## TRACIONAMENTO DE CANINO IMPACTADO: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de curso apresentado à Coordenação do curso de Odontologia da Universidade Tiradentes como parte dos requisitos para obtenção do grau de bacharel em odontologia.

APROVADO EM: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

PROF.MSC.LUCIANO PACHECO DE ALMEIDA

---

1° EXAMINADOR

---

2° EXAMINADOR

## **ATESTADO**

Eu, Luciano Pacheco de Almeida orientador da discente Ingrid Oliveira de Meneses atesto que o trabalho intitulado: **“Tracionamento de canino impactado: Relato de caso”** está em condições de ser entregue à Supervisão de Estágio e TCC, tendo sido realizado conforme as atribuições designadas por mim e de acordo com os preceitos estabelecidos no Manual para a Realização do Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia.

Atesto e subscrevo,

---

**Prof.Msc. Luciano Pacheco de Almeida**

## Tracionamento de Canino Impactado: Relato de Caso

Ingrid Oliveira de Menêses<sup>a</sup>, Luciano Pacheco de Almeida<sup>b</sup>

(<sup>a</sup>) *Graduanda em Odontologia – Universidade Tiradentes;* (<sup>b</sup>) *MSc. Professor Assistente I do Curso de Odontologia – Universidade Tiradentes;*

### Resumo

A erupção dos caninos é de extrema importância visto que a retenção desse dente compromete a função oclusal, estética e fonética do paciente. Devido alguns fatores como o longo caminho de erupção, falta de espaço, traumas ou ainda pela teoria genética, o canino sofre a impaction e deve ser diagnosticado e tratado o quanto antes. O diagnóstico por sua vez é baseado em exame clínico com correta inspeção visual e radiográfica. A prevalência desse tipo de impaction é alta, sendo esta, o segundo tipo mais comum, além de ser mais comum no gênero feminino e acometer mais o lado esquerdo. Diversas técnicas de tratamento podem resolver o problema, dentre elas a exposição da coroa cirurgicamente seguida de tracionamento ortodôntico.

**Palavras-chaves:** canino; impaction; má oclusão

### Abstract

The canines eruption is extremely important since the retention of this tooth committed to occlusal function, esthetics and phonetics of the patient. Due to such factors as the long road rash, lack of space, trauma, or by genetic theory, the canine suffers impaction and should be diagnosed and treated as soon as possible. The diagnosis is based on clinical examination to correct visual and radiographic inspection. The prevalence of this type of impaction is high, which is the second most common type, is more common in females and affects mainly the left side. Processing many techniques can solve the problem, among them the crown exposure surgically followed by orthodontic traction.

**Keywords:** Canine; impaction; malocclusion

### 1. Introdução e Revisão da Literatura

Os caninos permanentes, de acordo com Capelletto et al. (2008), desempenham importante papel para manutenção da harmonia facial e funcionam como guias oclusais da dentadura permanente além de estabelecerem a fonética. No entanto, com relação à impaction, esse dente se encontra entre o segundo tipo mais comum de inclusões dentárias e que se não diagnosticado e tratado, podem causar alterações mecânicas, infecciosas e neoplásicas. A classificação de acordo com Alves, et al. (2014) é dada por meio da posição que se encontra o canino em relação ao longo eixo do incisivo lateral, os caninos podem estar em posições variadas de retenção como: Vertical – quando estiverem paralelos em relação ao longo eixo do incisivo

lateral; Horizontal – quando o longo eixo do dente estiver perpendicular ao longo eixo do incisivo lateral; Mesioangular– quando o longo eixo do dente estiver em posição medial em relação ao longo eixo do incisivo lateral; Disto angular– quando o longo eixo do dente estiver em posição distal em relação ao longo eixo do incisivo lateral e raramente, invertidos. Estudos mostram ainda que há alta frequência desse tipo de impaction, sendo mais encontrada no gênero feminino podendo chegar a 3:16 em descendentes europeus.

A impaction do canino permanente maxilar é um achado comum de patologia oral e representa 2% dos pacientes em busca de tratamento ortodôntico. O canino superior é ainda um dos dentes mais frequentemente afetados, perdendo apenas para terceiros molares com a

prevalência variando 0,8-5,2 por cento, dependendo da população examinada. Com incidência de impacção do canino na maxila duas vezes maior do que o na mandíbula, sendo mais encontrado por palatina de 8 a 1 por cento. Oito por cento dos caninos impactados são bilateral e é duas vezes mais comum em meninas do que meninos. (LITSAS, GEORGE; ACAR, AHU, 2011). Segundo Tito, et al. (2008), a prevalência de caninos superiores impactados é de 1 a 2% na população e também pode chegar a 3%, além disso, foi observado que a impacção por palatina é mais frequente do que por vestibular com a variação de 2:1 a 9:12. A incidência é maior no gênero feminino e pode chegar a proporção de 3:16. A impacção de caninos é 10 vezes maior na maxila do que na mandíbula com tendência unilateral com o lado esquerdo mais afetado. A incidência de caninos superiores impactados em caucasianos varia de 1% a 3% de acordo com SAJNANI, Anand K; KING, Nigel M. (2014) que observaram em seu estudo com chineses que (82,9%) destes indivíduos tinham caninos impactados unilateralmente enquanto (17,1%) deles tinham impacções bilaterais. Dos indivíduos com impacções unilaterais 49,8% dos caninos impactados encontravam-se por vestibular, 43,9% foram encontrados por palatino enquanto que 6,3% encontraram-se dentro do arco. Com (48,9%) canino impactado no lado esquerdo e (51,1%) impactado no lado direito. Visto isto, a prevalência de dentes retidos é preocupante já que é desconhecido o fator real causal do problema, diante estudos, o grupo dos dentes molares tem maiores médias de impacção, seguidos logo após de caninos superiores, sendo 59,57% terceiros molares inferiores, 34,99% terceiros molares superiores e 1,89% de caninos superiores. (GONDIMI et al 2010).

As causas podem ser diversas, dentre elas encontram-se fatores como falta de espaço durante a erupção, trauma dentário anterior, perda precoce do canino decíduo e ainda devido a

alguns fatores sistêmicos como síndrome de Down, hipopituitarismo, raquitismo, desnutrição, exposição intra-uterina ao tabaco e ainda fatores gerais como hereditariedade, síndrome de Crouzon, dentre outros. (ALMEIDA et al. 2001 apud BOF, Leonardo Ruy 2014). Já segundo Capelle, et al. (2008), o canino possui longo caminho de erupção e leva duas vezes mais tempo para completar sua erupção, sendo mais susceptível a sofrer alterações. A localização do canino impactado pode ser realizada por meio de exames clínicos e radiográficos e é de fundamental importância visto que se não diagnosticado e tratado corretamente, pode ocasionar alterações mecânicas e até neoplasias. A posição infraósseo anômala do canino antes do tempo esperado de erupção pode ser definida como um deslocamento. Pereira, et al. (2012) também relata o fato de que o processo de calcificação do canino permanente maxilar começa por volta de 4 a 12 meses de idade e o canino se forma completamente por volta dos 6 a 7 anos de idade. Seu desenvolvimento é perto da região infra-orbital no processo frontal da maxila, devido esse longo caminho de erupção com a posição elevada por baixo do assoalho orbitário, há a contribuição pela alta frequência de problemas de erupção. Já segundo LITSAS, GEORGE; ACAR, AHU, (2011), as causas etiológicas do deslocamento primário do canino superior incluem deficiência de espaço, distúrbios na sequência de erupção dentária, trauma, retenção de canino primário, encerramento de raiz prematuro, a rotação dos botões de dente, bem como localizados lesões patológicas (cistos, odontomas). E pode ser explicado através da teoria da orientação cuja explicação é que o canino perde a guia durante a erupção devido a espaço adicional como, por exemplo, o resultado da perda de lateral precocemente e explicado pela teoria genética que indica a essa anomalia como resultado de uma perturbação no desenvolvimento da lâmina dental.

O exame radiográfico é imprescindível no diagnóstico, comprova a presença do canino impactado no sentido Vestíbulo-lingual, cérvico-oclusal e méσιο-distal, além de possibilitar a visualização da relação com as estruturas adjacentes. As radiografias utilizadas são as periapicais, oclusais, panorâmica, lateral e frontal, além da Tomografia Computadorizada (SIMÃO et al. 2012). Em 92% dos casos a radiografia periapical juntamente com o exame clínico, são suficientes para determinar a posição do canino.(ERICSON; Fureel 1987 apud SIMÃO et al. 2012). As radiografias oclusais, segundo TANAKA, O.; DANIEL, R.F.; VIEIRA, S.W 2000 indicam a posição da coroa e ápice radicular em relação aos dentes adjacentes e localização Vestíbulo-palatina. A radiografia panorâmica em 90% dos casos consegue a localização dos caninos impactados, visto que por palatina, a imagem apresenta-se maior e mais definida (TORMENA JR. et al.,2004).

O tratamento proposto mais comum, quando cabível, é a cirurgia de exposição do canino seguido de tracionamento ortodôntico. Porém, há várias opções terapêuticas de tratamento disponíveis, como exemplo do acompanhamento a longo prazo, autotransplante de caninos, extração de caninos não irrompidos, fechamento de espaços com tratamento protético, fechamento de espaços com ortodontia e exposição cirúrgica de caninos e aplicação das forças ortodônticas para levar o dente a oclusão. (FILHO, L.C et. al 2011). Gaetti-Jardim EC et al. (2012) relatou que outra técnica que pode ser realizada é a exposição cirúrgica para erupção livre do dente que se baseia no conceito da eliminação parcial ou total dos tecidos gengival, ósseo e pericoronário que recobrem a coroa do elemento dentário retido e está indicada para pacientes jovens, cujo dente esteja em inclusão alveolar e que apresente força eruptiva, havendo espaço suficiente para sua erupção no arco ou quando não houver convergência cortical exagerada. Esse tipo de tratamento é indicado quando há

a possibilidade da erupção tardia, especialmente nos casos dos pacientes que apresentam cronologia de erupção retardada de todos os dentes, com a retenção considerada fisiológica. Por outro lado, quando a erupção livre não acontece e o dente não erupciona após exposição cirúrgica, quando o dente apresentar raiz bem formada, o ápice fechado ou quando o dente estiver fora do seu eixo normal de erupção não se deve esperar a movimentação espontânea do dente, sendo necessário o auxílio do tracionamento ortodôntico para o seu correto posicionamento na arcada. O autor ainda cita a possibilidade de transplante de canino retido como uma opção de tratamento quando os dentes permanentes estejam com os ápices fechados, localizados em posição ectópica sendo desfavorável ao tracionamento ortodôntico, porém a técnica é difícil devido à localização anatômica e necessita da retirada de tábuas ósseas para seu implante visto que o espaço do antecessor decíduo é menor que o que o permanente requer. Por fim outra opção de tratamento é a extração dental, realizada devido à impossibilidade de aproveitamento do elemento retido, como nos casos de reabsorção radicular de dentes vizinhos, evidência radiográfica de formação de cistos e tumores, dor de origem desconhecida, presença de dentes supranumerários associados, dentes impactados sob prótese, facilitação do tratamento ortodôntico e otimização da saúde periodontal. Segundo SIMÃO, et al. (2012) que citou em seu trabalho ainda que há a possibilidade de se realizar nenhum tratamento, pode-se aguardar a irrupção espontânea do canino retido para assim ocorrer a irrupção espontânea e tem sido descritos na literatura a remoção de interferências mecânicas como extranumerários, patologias e até recuperação de espaço. Os autores citaram ainda a possibilidade de O transplante autógeno cujo método consiste em procedimento exclusivamente cirúrgico em que o canino retido é extraído e imediatamente transplantado para um alvéolo artificial realizado no rebordo

alveolar. Outra possibilidade é a extração do canino decíduo. Nos casos de paciente entre dez e treze anos de idade, pode-se ainda realizar a extração do canino impactado em situações como: dentes com anquilose que não podem ser transplantados; reabsorção radicular interna ou externa; dilaceração; impactação grave (canino entre as raízes do incisivo central e incisivo lateral) e por fim, exposição cirúrgica e tracionamento ortodôntico com a ancoragem podendo ser no próprio arco ortodôntico ou aparelhos removíveis.

O prognóstico por sua vez depende da posição do canino em relação às estruturas adjacentes, a angulação deste e ainda a possibilidade de haver anquilose que dificulte a movimentação ortodôntica. (MARTINS, Everson 2010). Quanto maior a extensão do deslocamento do dente impactado e trauma cirúrgico, pior o prognóstico (BRITTO, et al. 2003).

O objetivo do presente trabalho é apresentar um caso clínico de caninos superiores permanentes retidos por palatino de um paciente gênero masculino, 15 anos de idade, sendo corrigido por meio da técnica cirúrgica de exposição e tracionamento ortodôntico, demonstrando assim a viabilidade de tal procedimento.

## 2. Relato de Caso Clínico

O paciente H.J.A, gênero masculino, 15 anos, leucoderma, apresentou-se para avaliação ortodôntica onde foi diagnosticado por meio dos exames clínico e documentação ortodôntica a ausência das unidades 12, 13, 23, 36, 43,47, má-oclusão classe II div. 2., atresia do arco superior e inferior, selamento labial passivo e face com formato oval. (Figuras 1, 2, 3,4, 5, 6 e 7).



Figura 1. Paciente em visão frontal, apresenta selamento labial passivo, além de boa simetria facial.



Figura 2. Paciente com perfil ósseo reto(bom).



Figura 3. Foto Intra bucal, ausência das unidades 12,13,23,43.

Formatado: Cor da fonte: Texto 1



Figura 4. Foto Intrabucal, lado direito.



Figura 5. Foto intrabucal, lado esquerdo.



Figura 6. Foto intrabucal, oclusal superior.



Figura 7. Foto intrabucal, oclusal inferior.

Por meio da radiografia panorâmica foi notado a impaction das unidades 13, 23 e 43, agenesia da unidade 22 e unidade 36 extraída. (Figura 9).

Através das radiografias oclusal, periapical e telerradiografias, constatou-se sua localização por palatino e grande proximidade com as raízes das unidades 11 e 22 (Figura 8). Após a conclusão do diagnóstico optou-se pelo plano de tratamento no qual foi feito a expansão rápida da maxilar e após ter realizado 4 meses, o tracionamento das unidades 13 e 23 através da exposição por meio do tratamento cirúrgico ortodôntico.



Figura 8. Telerradiografia Lateral.



Figura 9. Radiografia Panorâmica demonstrando a impaction das unidades 13,23,43, agenesia da unidade 12 e unidade 36 extraída.

Foi realizada a colocação prévia do aparelho fixo disjuntor tipo Hyrax, seguido de fios do tipo 016 Niti até 018x020 aço no arco superior. A mola

aberta ficou instalada entre as unidades 11 e 13 para recuperação da linha média. Após a instalação da barra palatina com ganchos para tracionamento dos caninos, foi realizada a cirurgia para exposição dos caninos e exodontia da unidade 22. (Figura 10).



Figura 10. Radiografia oclusal com disjuntor instalado.

A etapa cirúrgica foi realizada sob anestesia local em consultório odontológico com assepsia do campo operatório previamente, seguida de incisão para rebater o retalho mucoperiósteo palatino, que se estendeu da unidade 14 à unidade 24, tendo assim acesso aos caninos impactados.

Em seguida, foi realizada a limpeza do esmalte vestibular das unidades a serem tracionadas e aplicação do ácido e sistema adesivo à base de resina composta. Confeccionou-se a colagem do bracket seguido de ligadura desse bracket ao elástico corrente médio que ligava o conjunto bracket-elástico ao aparelho e seu gancho. Em seguida foi realizada a sutura e reposição do retalho com o conjunto bracket-elástico-aparelho interligados.



Figura 11. Mesa cirúrgica para realização da exposição para o tracionamento.



Figura 12. Anestesia local



Figura 13. Área com retalho rebatido após colagem do bracket e corrente instalada na região da unidade 13. Obs. Figura ilustrativa.

A técnica de tracionamento foi realizada com a ativação do elástico após ter realizado um mês da cirurgia por meio de ativação em seguida, o procedimento foi realizado a cada 3 semanas. Foi também preciso colocar mola aberta para abrir espaço para a unidade 13. Durante a quarta ativação,

foi solicitada radiografia Panorâmica para avaliação da eficácia do procedimento. (figura 14).



Figura 14 radiografia Panorâmica com bracket colado após cirurgia de exposição.

Após alguns meses, a coroa clínica da unidade 23 havia irrompido na arcada numa posição adequada, a unidade 13 porém, requereu mais tempo para irrupção devido a alguns fatores como estar mais angulado e devido a peça colada à unidade ter soltado durante ativação. Foram fixados brackets para que se procedesse o alinhamento, verticalização e fechamento do espaço provocado pela exodontia do incisivo lateral. A figura 15 mostra que a mecânica ortodôntica não teve impacto no padrão de crescimento. A avaliação intrabucal mostra uma intercuspidação posterior satisfatória (Fig. 16, 17). Após total irrupção da unidade 13 e posicionamento correto na arcada, a unidade 23 será reanatomizada para que se transforme em incisivo lateral. O êxito estético obtido com o tracionamento do canino e que será realizado após a reanatomização irá contribuir no aspecto psicológico do paciente.



Figura 15. Foto intrabucal com unidade 23 posicionada.



Figura 16. Fotografia lateral do lado direito.

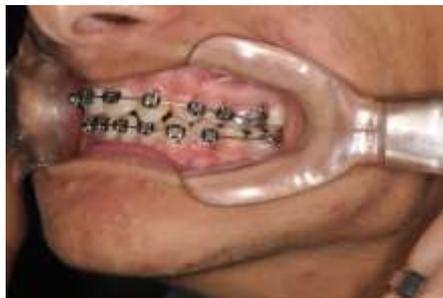


Figura 17. Fotografia lateral do lado esquerdo.



Figura 18. Fotografia oclusal, começo da irrupção da unidade 13.

### 3. Conclusões

O diagnóstico da impactação dos caninos é construído por meio de uma correta anamnese, exame clínico e exames complementares. Após a confirmação daquele, o profissional deve então classificar e planejar a melhor opção de tratamento para tal. A técnica escolhida de tracionamento apresentada neste artigo mostrou-se eficaz no que diz respeito à devolução da função e fonética do paciente. O acompanhamento do caso se faz necessário e possibilita o cirurgião-dentista avaliar o crescimento e prognóstico do paciente.

### Referências

- ALGERBAN A., WILLEMS, G., BERNAERTS, C., VANGASTEL, J., POLITIS, C., JACOBS, R. **Orthodontic treatment planning for impacted maxillary canines using conventional records versus 3D CBCT.** The European Journal of Orthodontics Advance Access published January 9, 2014.
- ALVES, E.P., MONTAGNER, A.F., ANTONIAZZI, S.P., DE OLIVEIRA, L.F.D. **Prevalência e posição de caninos superiores impactados e sua relação com reabsorção radicular.** RFO, Passo Fundo, v. 19, n. 2, p. 180-184p, maio/ago. 2014.
- BECKERA, A., ABRAMOVITZB, I., CHAUSHUC, S. **Failure of treatment of impacted canines associated with invasive cervical root resorption.** Angle Orthodontist, v. 83, n. 5, 2013.
- BRITO, A.M; FRAGA, C.F.F.;GOURSAND, D. COSTA, E.N.; GROSSI, E. ROCHA JR., J.F. **Impactação de caninos superiores e suas consequências: relato de caso clínico.** J BrasOrtodOrtop Facial, v. 48, n. 8, p. 453-9, 2003.
- CANDEIRO, G.T.M., TAVARES, R.N. **Tratamento Cirúrgico em Transmigração de Canino Inferior Impactado – relato de caso,** Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre, v. 50, n. 3, p. 36-39, set./dez., 2009.
- CAPELLETE, M., CAPELLETE JR, M., FERNANDES, L.C., OLIVEIRA, A.P., YAMAMOTO, L.H., SHIDO, F.T., OLIVEIRA, W.C. **Caninos permanentes retidos por palatino:diagnóstico e terapêutica – uma sugestão técnica de tratamento.** R Dental Press OrtodonOrtop Facial.Maringá, v. 13, n. 1, p. 60-73, jan./fev. 2008.
- CAPELOZZA FILHO, L; CONSOLARO, A; CARDOSO, M.A; SIQUEIRA D.F. **Perfuração do esmalte para o tracionamento de caninos: vantagens, desvantagens, descrição da técnica cirúrgica e biomecânica.** Dental Press J Orthod. v.16, n.5, 172-205p, Sept-Oct. 2011.

CARDOSO, A. MARTINS, **Tracionamento de caninos superiores impactados.** Anápolis, GO, 2011, 55p. Dissertação (Especialização em ortodontia) ICS FUNORTE/SOEBRÁS NÚCLEO ANÁPOLIS.

JARDIMA, E.C.G., FARIAA, K.M., JUNIORA, J.F.S., JUNIORA, E.G.J., NETOA, M.S., ARANEGAA, A.M., PONZONIA, D. **Condutas Terapêuticas para Caninos Inclusos.** 20 de dezembro de 2011 UNOPAR CientCiêncBiol Saúde;v.14 n.1,51-6p. 2012.

LANDIM, F.S., FREITAS, G.B.de., ROCHA, N.S., CAUBI, A.F., VASCONCELLOS, R.J.H. **Avaliação clínico-radiográfica dos caninos após tratamento orto-cirúrgico,** Rev. Cir. Traumatol. Buco-maxilofac. v. 10 n. 4 Camaragibe Set./Dez. 2010.

LITSAS, G., ACAR, A. **A Review of Early Displaced Maxillary Canines: Etiology, Diagnosis and Interceptive Treatment.** The Open Dentistry Journal, v.5, 39-47p. 2011.

MAIA, L.G.M., MAIA, M.L.M., MACHADO, A.W., MONINI, A.C., JUNIOR, L.G.G. **Otimização do tracionamento de canino impactado pela técnica do arco segmentado: relato de caso clínico** Rev. Clín. Ortod. Dental Press, v. 9, n. 1, p. 61-68, fev./mar. 2010.

MARTINS, Everson. **Caninos inclusos: Etiologia, diagnóstico e tratamento. Uma revisão bibliográfica.** Canoas, RS, 2010, 76p. Dissertação (Especialização em Ortodontia) ICS-FUNORTE / SOEBRAS.

PEREIRA, C.C.S., JARDIM, E.C.G., CARVALHO, A.C.G.S., GEALH, W.C., CURSINO, N.M., JUNIOR, I.R.G. **Tracionamento Ortodôntico-Cirúrgico para Caninos Superiores Impactados: Revisão Crítica e Sugestão de Protocolo.** Stomatos v.18, n.34, Canoas Jan./Jun. 2012.

SAJNANI, A.K; KING, N.M. **Prevalence and characteristics of impacted maxillary canines in Southern chinese children and adolescents.** Journal of Investigative and Clinical Dentistry v.5, 38-44p., 2014.

SIMÃO, T.M., DAS NEVES, M.J.G., YAMATE, E.M., CREPALDI, M.V., BURGER, R.C. **Tracionamento ortodôntico de caninos superiores impactados por palatino.** Revista Faipe, v.2, n.1, jan./jun.2012.

TANAKA, O.; DANIEL, R.F.; VIEIRA, S.W. **O dilema dos caninos superiores impactados.** RevOrtod Gaúcha, v. 4, n. 2, p. 122-8, 2000.

TITO M.A., RODRIGUES, R.M.P., GUIMARÃES J.P., GUIMARÃES, K.A.G. **Caninos superiores impactados bilateralmente**, RGO, Porto Alegre, v. 56, n.2, p. 15-19, abr./jun. 2008.

TORMENA JUNIOR, R., FILHO, M.V.; RAMALHO, S.A.; WASSALL, T.; VALDRIGHI, H.C. **Caninos superiores retidos: uma reabilitação estética e funcional**. J BrasOrtodonOrtop Facial, v. 9, n. 49, p. 77-86, 2004.