



KATIÚSCIA MASSACOTE DOS SANTOS

CANINOS IMPACTADOS NA ORTODONTIA

SETE LAGOAS – MG
2020



CANINOS IMPACTADOS NA ORTODONTIA

Monografia apresentada ao curso de especialização de Ortodontia a FACSETE, em Campo Grande MS, como requisito parcial para conclusão do Curso de Graduação em Especialização em Ortodontia.

Orientador: Prof. Matheus Valieri



Monografia intitulada: **Caninos Impactados na Ortodontia**, de autoria da
aluna: **Katiuscia Massacote dos Santos**, aprovada pela banca examinadora
constituída pelos seguintes professores:

CD- Ms. Matheus M. Valieri- orientador
AEPC-Associação de Ensino Pesquisa e Cultura de Mato Grosso do Sul

CD- Ms. Fabiano Ferreira Regalado- coorientador
AEPC-Associação de Ensino Pesquisa e Cultura de Mato Grosso do Sul

CD- Ms. Vivian Lys lemos Olibone Tabosa- coorientador
AEPC-Associação de Ensino Pesquisa e Cultura de Mato Grosso do Sul

Campo Grande –MS, 06 de fevereiro de 2021.

Santos, Katuscia Massacote .

Caninos Impactados na Ortodontia. Katuscia
Massacote dos Santos.

F.:23.

Orientador : Matheus Valieri.

Monografia Especialização Faculdade Sete Lagoas,
2021.

RESUMO

Realizou-se uma revisão de literatura sobre caninos impactados. Um canino impactado é um dente que está impedido de atingir a sua posição normal na cavidade oral, ou seja, é o dente que mesmo desenvolvido, não fez sua erupção na época normal, e se encontra rodeado de tecido ósseo e uma mucosa. A impactação de caninos superiores permanentes tem sido um problema frequente na clínica odontológica, devido ao maior período de desenvolvimento, bem como o mais longo e tortuoso trajeto. O objetivo desta revisão de literatura está sobre o seu diagnóstico, se é possível evitar ou reduzir complicações tardias com um tratamento precoce, e as causas e a prevalência de caninos impactados.

Palavra-chave: Caninos Impactados, dentes retidos, tracionamento.

ABSTRACT

A literature review was performed on impacted canines. An impacted canine is any tooth that is prevented from reaching its normal position in the oral cavity due to some impediment, that is, it is the tooth that even developed, did not erupt during normal times, and is surrounded by bone tissue and a mucous. And the processes of dental eruption and the movement of this tooth until it reaches its functional position, depends a lot on the oral cavity. The impact of permanent upper canines has been a frequent problem in the dental clinic, due to the longer development period, as well as the longer and more tortuous path. The importance of addressing this topic, of great relevance to orthodontics, as it is considered a major concern to orthodontically pull this impacted canine. Reporting on its diagnosis, whether it is possible to avoid or reduce late complications with early treatment, and the causes and prevalence of impacted canines.

Keyword: Impacted Canines, retained teeth, traction.

LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 1. Imagens intrabucais de paciente com canino impactado.....10
- FIGURA 2. Radiografias Periapicais caninos superiores permanentes.....12
- FIGURA 3. Radiografia panorâmica dos caninos superiores e sua proximidade dos incisivos laterais.....12

SUMÁRIO

1	Introdução	7
2.	Revisão de literatura.....	8
	2.1 Causas ou etiologia de caninos impactados.....	9
	2.2 Diagnóstico e Arcada.....	10
	2.3 Tratamento.....	13
3.	Objetivo.....	15
4.	Discussão	16
5.	Conclusão	18
6.	Referências bibliográficas.....	19

INTRODUÇÃO

O objetivo desta monografia é desenvolver uma pesquisa sobre os caninos impactados na ortodontia, ou seja, um dente impactado é qualquer dente que está impedido de atingir a sua posição normal na cavidade oral, ou seja, é o dente que mesmo desenvolvido, não fez sua erupção na época normal, e se encontra rodeado de tecido ósseo e uma mucosa.

Sendo assim, podemos dizer que o processo de erupção dental e o movimento deste dente até atingir sua posição funcional, depende muito da cavidade oral, assim como série de eventos, assim, este dente pode ficar incluso o que o caracteriza como incluso ou impactado, e dentre os dentes mais acometidos por essa anomalia são os terceiros molares e os caninos permanentes.

Portanto, percebemos que a importância de abordar esse tema, pois é considerada como grande preocupação tracionar ortodonticamente um canino impactado. A realização desta, esta pautada no diagnóstico e tratamento, e se é possível evitar ou reduzir as complicações com um tratamento precoce, e também falaremos sobre as causas e a prevalência de caninos impactados, onde a excelência do tratamento ortodôntico traduz-se na correção da oclusão, harmonia do sorriso, saúde periodontal e estabilidade pós-tratamento.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Para Almeida (2001) um dente é considerado impactado quando não se encontra no arco dental na época de sua irrupção normal, e sua raiz se encontra completamente formada e não apresenta mais potencial de irrupção ou quando seu homólogo apresenta raiz completa e já está irrompido há pelo menos seis meses .

Britto (2003), afirmou que o canino é um elemento dentário de extrema importância para a harmonia oclusal, sendo indispensável nos movimentos de lateralidade, constituindo um elemento de proteção do sistema estomatognático. A prevalência de caninos impactados é alta, sendo o segundo tipo mais comum no grupo da inclusão dentária. Seus principais fatores etiológicos são a falta de espaço e o trauma dentário. Diversas técnicas são utilizadas na solução do problema, entre elas a técnica cirúrgica aliada à Ortodontia.

Cappellette et al (2008), afirmam que a impactação de caninos superiores permanentes tem sido um problema frequente na clínica odontológica, devido ao maior período de desenvolvimento, bem como o mais longo e tortuoso trajeto. É um assunto de grande importância, pois os caninos são indispensáveis como elementos de proteção, do sistema estomatognático, além de estabelecerem uma oclusão dinâmica balanceada, manutenção da forma e função da dentição, estética e harmonia facial (Cappellette et al, 2008).O longo e complexo caminho de erupção do canino superior leva duas vezes mais tempo para se completar quando comparado com os demais elementos dentários, tornando-se mais susceptível a sofrer alteração na trajetória de erupção desde a odontogênese até o estabelecimento da oclusão normal, resultando em erupção ou impactação, por vestibular ou palatino .

Dentre os dentes mais acometidos por essa anomalia, encontram-se os terceiros molares e os caninos permanentes .Diante da abordagem do estudo dos caninos impactados, podemos dizer que este, tem grande relevância na Ortodontia, considerada a grande preocupação em tracionar ortodonticamente o canino retido, pela importância estratégica desse dente no arco dentário, devido sua função nas relações oclusais e estéticas. Portanto, diante de um diagnóstico e intervenção precoces, quanto a essa anomalia, podem reduzir, ou evitar, possíveis complicações tardias.A impactação dentária pode acarretar diversas complicações, entre elas, a

reabsorção da coroa do dente impactado, reabsorção da raiz ou da coroa dos dentes vizinhos, desenvolvimento de cistos, posição vestibular ou lingual do dente impactado desfavorável, reabsorção radicular externa do dente impactados ou dos adjacentes. Além disso, os dentes vizinhos podem sofrer uma migração e o arco dentário pode ter uma perda de sua dimensão (CASTRO, 2012).

2.1. Causas ou etiologia de caninos impactados

O canino superior tem um longo e complexo caminho de erupção, de seu local de formação (lateral à fossa piriforme) até sua posição final de erupção. Além disso, leva duas vezes mais tempo para completar a sua erupção e portanto torna-se mais susceptível a sofrer alteração na trajetória de erupção desde a odontogênese até o estabelecimento da oclusão normal. Isto pode acabar resultando em erupção ou impactação por vestibular ou palatino. (ALMEIDA et al, 2001).

Existem alguns fatores responsáveis pela impactação dos caninos como, destacamos a síndrome de Down, disostose cleidocraniana, hipotireoidismo, hipopituitarismo, raquitismo, desnutrição, síndrome de Crouzon e exposição intra-uterina ao tabaco. (BRITTO,2003).

A etiologia das impactações em caninos podem ser de origem multifatorial, fatores hereditários, distúrbios endócrinos e síndrome de mal formação craniofaciais. Para alguns autores a causa impactação de caninos podem estar relacionados fatores gerais, tais como: hereditários, deficiências endócrinas, doenças febris e radiação.

Os caninos superiores são os dentes com maior frequência de impactação, depois dos terceiros molares e são os que mais levam o indivíduo a procurar tratamento ortodôntico. A prevalência de caninos superiores impactados na população é de 1 a 2%, mas também pode chegar a 3%, além disto são mais frequentes por palatina do que por vestibular tendo uma variação de 2:1 a 9:12 (Al-Nimri, 2005).

As impactações por vestibular são mais complexas, uma vez que os tecidos dessa região possuem uma menor queratinização e existe uma maior dificuldade de se manter o local limpo e saudável causando um risco maior aos tecidos periodontais. A limitada porção de tecido ósseo que há entre a coroa do canino e as

raízes dos dentes adjacentes é uma outra situação desfavorável a qual colabora para a mudança de posição desses dentes durante a tração do canino (SILVA, 2016).

2.2 Diagnóstico

Muitos são os fatores que levam à impacção dessas unidades, como: a falta de espaço nas arcadas dentárias, hereditariedade, traumatismo, dilaceração, anquilose, fissura alveolar e agenesia de incisivos laterais. É de fundamental importância a realização do diagnóstico o mais precocemente possível, facilitando, assim, o tratamento. (Peck S,1994).

As radiografias oclusais proporcionam a visualização horizontal do canino e a relação com os demais dentes, mas têm como desvantagem a sobreposição das raízes. As radiografias panorâmicas são um bom meio de diagnóstico para dentes não irrompidos, pois proporcionam a visualização do canino em relação às demais estruturas, como linha média e plano oclusal, por exemplo. A sobreposição de raízes auxilia na detecção da inclinação e posicionamento do canino em relação às raízes dos demais dentes (Fox et al, 1995).

Para Santos et al, (2014,) um diagnóstico antecipado faz com que o prognóstico seja mais benéfico, desviando-se de obstáculos e complicações, tais como: reabsorções de raízes de dentes vizinhos, anquilose do canino ou processos infecciosos e degenerativos causados pela própria impacção. (SANTOS *et al.*, 2014).



Figura 1. Imagens intrabucais de paciente com canino impactado.

Para realizar o diagnóstico de caninos impactados, é necessário realizar a anamnese, um exame clínico e radiográfico associados, para que seja feito o estabelecimento da localização, posicionamento, e associação a estruturas e dentes

adjacentes, proporcionando um correto diagnóstico, e assim conduta de tratamento de acordo com o caso, até mesmo para otimizar o plano de tratamento. Quando não diagnosticados e tratados, podem causar perturbações mecânicas, infecciosas e neoplásicas (CAPPELLETE *et al.*, 2008).

O exame radiográfico comprova a presença do canino e o localiza dentro do osso maxilar, além de relacioná-lo com dentes e estruturas adjacentes. As telerradiografias determinam a posição do canino e relacioná-lo com as estruturas faciais vizinhas, como o seio maxilar e o assoalho da cavidade nasal. No exame clínico, inicia-se com a anamnese, onde é essencial verificar a idade do paciente e seu histórico familiar de agenesia ou retenções dentárias (CAPPELLETE *et al.*, 2008).

O exame radiográfico comprova a presença do canino e o localiza dentro do osso maxilar, além de relacioná-lo com dentes e estruturas adjacentes. As tele radiografias determinam a posição do canino e relacioná-lo com as estruturas faciais vizinhas, como o seio maxilar e o assoalho da cavidade nasal (CAPPELLETE *et al.*, 2008). No exame clínico, inicia-se com a anamnese, onde é essencial verificar a idade do paciente e seu histórico familiar de agenesia ou retenções dentárias (CAPPELLETE *et al.*, 2008).

As técnicas de diagnóstico por imagem mais usadas para a localização dos caninos inclusos são: radiografia periapicais, oclusais panorâmicas, tele radiografias em norma lateral, frontal e atualmente a tomografia computadorizada Cone Beam (FERREIRA, 2013).

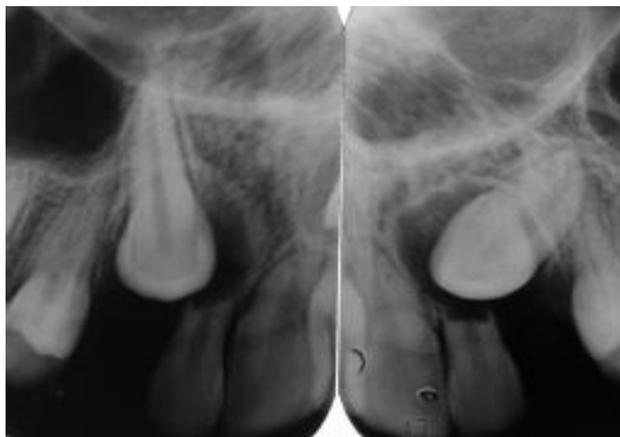


Figura 2: Radiografias periapicais caninos superiores permanentes .

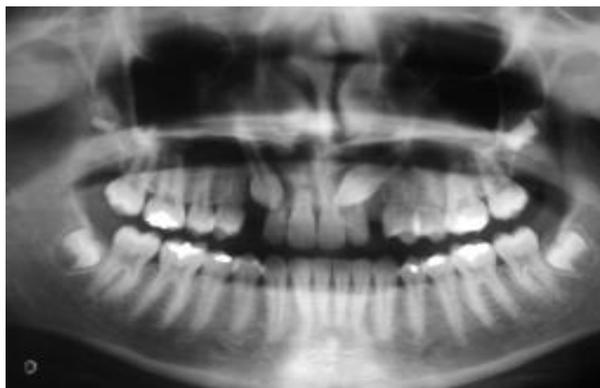


Figura 3: Radiografia panorâmica mostrando a impaction dos caninos superiores e sua proximidade dos incisivos laterais.

A tomografia computadorizada exibe a forma multiplanar da coroa e da raiz, onde está posicionado o dente incluso em três planos no espaço, permite um alcance à morfologia de um dente malformado, relação coroa e raiz, relação raiz e inclinação do dente. O uso de métodos por imagem convencionais é muito frequente para se fazer o diagnóstico, e a associação da tomografia computadorizada é de fundamental importância para se analisar com precisão a exata localização, posição, e a relação com estruturas dos caninos impactados, para que assim possa ser instituído um tratamento adequado para cada caso. (FERREIRA, 2013).

2.3 Tratamento

O tratamento de caninos impactados tem suas vantagens e riscos; como a anquilose, a perda de vitalidade do dente, as reabsorções do canino e dentes adjacentes, perda do tecido de sustentação, recessão gengival e formação de bolsa periodontal, além do tempo de tratamento (FOX et al. 1995).

Dados da literatura abordando o tratamento de caninos inclusos permanentes orientam o ortodontista a considerar as várias opções de tratamento disponível, incluindo os seguintes: aguardar a irrupção espontânea do canino retido, assim tem sido descritos na literatura a retirada de interferências mecânicas como extranumerários, patologias e até recuperação de espaço. Se o paciente assim preferir; é importante que se faça um controle radiográfico periódico para avaliar alterações patológicas (Tormena et al. 2004).

Na maioria podemos contar com o tratamento, que pode ser feito pelo autotransplante do canino; a extração do canino e movimentação do pré-molar; extração do canino e osteotomia; o restabelecimento da oclusão por prótese; o tracionamento ortodôntico; conseguir espaço suficiente no arco dentário para acomodar o canino permanente; nivelar e alinhar os dentes até que um fio rígido possa ser colocado para evitar efeitos adversos; exposição cirúrgica permitindo a erupção; exposição cirúrgica e colocação de um acessório para tracionamento, que é a fase ortodôntica de tração de três tempos: verticalização, posicionamento e extrusão. (CAPPELLETE *et al.*, 2008).

Para prevenir a impactação dos caninos e as suas potenciais sequelas, alguns autores recomendam um tratamento interceptivo com extração programada dos caninos decíduos entre os 8 e os 9 anos de idade (Pinho T, e tal; 2013).

A tração dos caninos impactados pode ser realizada através de uma diversidade de aparelhos tais como: aparelhos removíveis (em casos de múltiplas extrações de dentes posteriores, no entanto atualmente prefere-se a utilização de mini implantes e implantes como acessórios de ancoragem); ímanes; colagem de dispositivos, ligaduras elásticas, sistemas de molas e Cantilevers.

Ao reabilitar um canino impactado é necessário todo cuidado no planejamento cirúrgico e ortodôntico antes da realização do tracionamento, para que não ocorram danos periodontais ou ainda que estes sejam minimizados (Tanaka et al 2008). Sendo assim, a localização do canino impactado pode ser realizada por meio de exames clínicos e radiográficos, o que se torna fundamental para um correto planejamento e conduta do tratamento a ser realizado, ou seja, quando não é diagnosticado e tratado, os caninos superiores impactados podem causar perturbações mecânicas, infecciosas e neoplásicas, além de mexer na auto estima, na estética e na harmonia facial do paciente.

Algumas vezes pode ser necessário a extração deste canino impactado, onde o espaço poderá ser ocupado pelo pré-molar ou por uma prótese ou implante. Porém o prognóstico do tratamento depende da posição do canino em relação aos dentes adjacentes e sua altura no processo alveolar, levando-se em consideração a possibilidade do canino impactado não se movimentar ortodonticamente.

3.OBJETIVO

Realizar uma revisão de literatura sobre a impactação de caninos e quais são os tratamentos ortodônticos preventivos e interceptativos indicados para prevenir e minimizar suas consequências, podendo assim evitar procedimentos ortodônticos complexos e intervenções cirúrgicas.

4. DISCUSSÃO

De acordo com McBride, 1979; para prognóstico favorável nos tracionamentos ortodônticos alguns fatores devem ser considerados: a idade do indivíduo, as condições de espaço, o posicionamento sagital e transversal do canino retido (coroa e raiz) todos esses são de grande importância para o prognóstico do caso. Quando os caninos estão localizados por vestibular, duas técnicas cirúrgicas podem ser empregadas. A exposição cirúrgica e posterior tratamento ortodôntico é o caminho mais utilizado. Deve ser muito bem planejado com o Cirurgião para a obtenção de melhores aspectos estéticos e periodontais ao final do tracionamento.

Segundo Becker et al., a íntima relação entre o canino e a raiz do incisivo lateral superior sugere que este último ofereça uma guia que pode ser um fator significativo na erupção normal do canino. Parece haver dois processos que podem causar o deslocamento do canino para o palato, o primeiro é a ausência de guia pelo incisivo lateral abrindo um novo caminho. Portanto, além de causas locais como deficiência de tamanho do arco, retenção prolongada ou perda precoce, anquilose, trauma e etc., estabelece ainda a ausência de guia de erupção para o canino por parte de um incisivo lateral superior de tamanho diminuído ou ausente (BECKER et al., 2004).

Já Peck et al., 1994; afirma que sua ocorrência estar fortemente ligada a fatores genéticos, já que as impatações do canino no palato costumam acontecer associadas, e a etiologia do deslocamento da maioria dos caninos para palatino e sua subsequente impatação é primariamente de origem genética. Segundo os autores, este fenômeno costuma ocorrer em associação com outros fatores.

Para Martins et al. (1998) dentre as técnicas utilizadas no diagnóstico por imagem que podem auxiliar na posição do dente incluso, destacam-se: radiografias oclusais, panorâmicas, telerradiografias norma lateral e tomografia computadorizada. Os sinais clínicos também auxiliam no diagnóstico do dente impactado, tais como: presença da bossa do canino na região palatina; presença prolongada do canino decíduo ou atraso na irrupção do canino permanente.

O canino superior tem um longo e complexo caminho de erupção, de seu local de formação (lateral à fossa piriforme) até sua posição final de erupção. Além disso, leva duas vezes mais tempo para completar a sua erupção e portanto

torna-se mais susceptível a sofrer alteração na trajetória de erupção desde a odontogênese até o estabelecimento da oclusão normal. Isto pode acabar resultando em erupção ou impactação por vestibular ou palatino (ALMEIDA et al, 2001).

Porém o canino é um elemento dentário de extrema importância para a harmonia oclusal, sendo indispensável nos movimentos de lateralidade, constituindo um elemento de proteção do sistema estomatognático. A prevalência de caninos impactados é alta, sendo o segundo tipo mais comum no grupo da inclusão dentária. BRITO et al., 2003).

Alguns autores afirmam que antes de uma intervenção mais invasiva, como a exposição cirúrgica, seria prudente abrir o espaço necessário e estimular a erupção natural dos dentes impactados, e complementam que, quando os caninos decíduos são removidos até os 11 anos de idade, ocorre uma correção espontânea em 78% dos casos no padrão eruptivo dos caninos impactados (NOGUEIRA, 2004).

A prevalência de caninos superiores impactados na população é de 1 a 2%, mas também pode chegar a 3%, além disto são mais frequentes por palatina do que por vestibular tendo uma variação de 2:1 a 9:12 (AL-NIMRI, 2005).

Diversas opções para a resolução clínica dos caninos superiores impactados. Em linhas gerais, as opções variam desde procedimentos mais conservadores, como a exodontia dos decíduos, até procedimentos cirúrgicos seguidos ou não de tracionamento ortodôntico (MACHADO, 2007).

Já Silva; 2016, acredita que a impactação de caninos superiores acontece em aproximadamente 1 a 3% da população, apresentando-se com maior incidência no gênero feminino e a sua localização por palatina é mais frequente do que por vestibular.

As impactações por vestibular são mais complexas, uma vez que os tecidos dessa região possuem uma menor queratinização e existe uma maior dificuldade de se manter o local limpo e saudável causando um risco maior aos tecidos periodontais. A limitada porção de tecido ósseo que há entre a coroa do canino e as raízes dos dentes adjacentes é uma outra situação desfavorável a qual colabora para a mudança de posição desses dentes durante a tração do canino (SILVA, 2016).

4. Conclusão

Concluiu-se que o tratamento de caninos impactados ainda é um desafio na clínica ortodôntica, porém o diagnóstico for realizado precocemente existe como minimizar os efeitos no arco ortodôntico, ajudando assim a melhorar a estética e a harmonia facial, pois a impaction de caninos superiores é observada com grande frequência nas clínicas odontológicas.

Sabe-se que de acordo com os dados analisados na literatura que quanto mais precocemente diagnosticados os caninos permanentes impactados melhor serão o prognóstico e tratamento do caso.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, R. R. Abordagem da impactação e/ou irrupção ectópica dos caninos permanentes: considerações gerais, diagnóstico e terapêutica. Rev. Dental Press Ortodon. Ortop. Facial, Maringá, v. 6, n. 1, p. 93-116, jan/fev. 2001.

BASTOS MO. Cantilever para tracionamento de caninos inclusos palatinamente. Rev Clin Ortodon Dental Press. 2003; 2(1):5-17.

BRITTO, A. M. Impactação de caninos superiores e suas consequências: relato de caso clínico. J. Bras. Ortodon. Ortop. Facial, v. 8, n. 48, p. 453-9, 2003.

CAPPELLETTE M, Júnior MC, Fernandes LCM, Oliveira AP, Yamamoto LH, Shido FT, Oliveira WC. Caninos permanentes retidos por palatino: diagnóstico e terapêutica - uma sugestão técnica de tratamento. Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial. 2008;13(1):60-73.

CASTRO, T.A.R. **Tracionamento Mecânico de Caninos Impactados** [monografia] Especialização em Ortodontia pela faculdade de Pindamonhangaba, p 41, Pindamonhangaba, 2012.

FERRAZZO VA, Dominguez GC, Junior JHS, Vargas DA, Ferrazzo KL. Caninos superiores impactados: revisão de literatura e relato de caso clínico. Ortodontia. 2005;38(3):247-54.

FERREIRA, S.A.M. **Tracionamento Ortodôntico em Adulto: relato de caso clínico** [Monografia] Especialização em Ortodontia à Univ. federal de Minas Gerais, p 27, Belo Horizonte, 2013.

FOX NA, Fletchr GA, Horner K. Localising maxillary canines using dental panoramic tomography. Br Dent J. 1995;179:416-20.

MACHADO AW, Loriato L, Souki BQ, Junqueira T. Erupção espontânea de incisivos centrais superiores impactados após a abertura ortodôntica de espaço. Rev Clín Ortod Dental Press. 2006 jan;5(6):43-52.

PECK S, Peck L, Kataja M. The palatally displaced canine as a dental anomaly of genetic origin. Angle Orthod. 1994;64(4):243-6.

PINHO T, Leal R, Calheiros-Lobo MJ, Brito MM. Abordagem intercetiva precoce em casos de caninos superiores impactados. Ciência Pro 2013; 2:4-16.

SANTOS, P.S; PINHO, T; BRITO, M.M. Caninos Impactados por Palatino: abordagem cirúrgica e tração ortodôntica. **ResearchGate**, 2014. Acesso: 16/08/2020.

TANAKA O, Daniel RF, Vieira SW. O dilema dos caninos superiores impactados. Rev Ortod Gaúcha. 2000; 4(2): 122-8.

TANAKA OM, Guidelli S, Ribeiro JS, Guariza Filho O, Taffarel IP. Os desafios biomecânicos na movimentação de caninos inclusos em adultos. Rev Clin Ortodon Dental Press. 2008; 7(1):90-7.

TORMENA JÚNIOR R, Vedovello Filho M, Ramalho S, Wassall A, Valdrighi T, Cristina H. Caninos superiores retidos: uma reabilitação estética e funcional. J Bras Ortodon Ortop Facial. 2004; 9(49):77-86.

ZUCCATI G, Ghobadlu J, Nieri M, Clauser C. Factors associated with the duration of forced eruption of impacted maxillary canines: a retrospective study. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2006; 130(3): 349-56.