

Interceptação de Posicionamento Ectópico de Canino Superior na Fase da Dentadura Mista

DANIELLE DE MORO COSTA¹

LENIANA SANTOS NEVES²

ALEXANDRE FORTES DRUMMOND²

ESDRAS CAMPOS FRANÇA³

RODRIGO HERMONT CANÇADO²

¹GRADUANDA EM ODONTOLOGIA, UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

²PROFESSORES DA DISCIPLINA DE ORTODONTIA DO DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
RESTAURADORA (ODR) (UFMG)

³PROFESSOR DE ORTODONTIA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ODONTOLOGIA/MINAS GERAIS

Dados da publicação

Como citar este artigo:

COSTA, DM; NEVES, LS; DRUMMOND, AF; FRANÇA, EC; CANÇADO, RH. Interceptação de Posicionamento Ectópico de Canino Superior na Fase da Dentadura Mista. Espaço Clínico Virtual do ODR. Belo Horizonte, 2021.

RECEBIDO EM: 27/04/2021

ACEITO EM: 06/05/2021

PUBLICADO EM: 24/06/2021

ISBN: 978-65-00-25598-0

Palavras-chave: **dente impactado, maxila, ortodontia interceptora, tomografia computadorizada de feixe cônico.**

Os **CANINOS SUPERIORES** apresentam uma incidência significativa de

impactação intraóssea

quando comparado aos demais dentes permanentes, ficando aquém apenas dos terceiros molares.

A prevalência de impactação palatina é mais frequente do que a vestibular ou a centralizada no alvéolo (KOKICH, 2004).

Os **fatores etiológicos** mais comumente citados na literatura para a impactação dos caninos superiores são:

PERDA PRECOCE DO
CANINO DECÍDUO

DISCREPÂNCIAS ENTRE TAMANHO DO
DENTE E O COMPRIMENTO DO ARCO

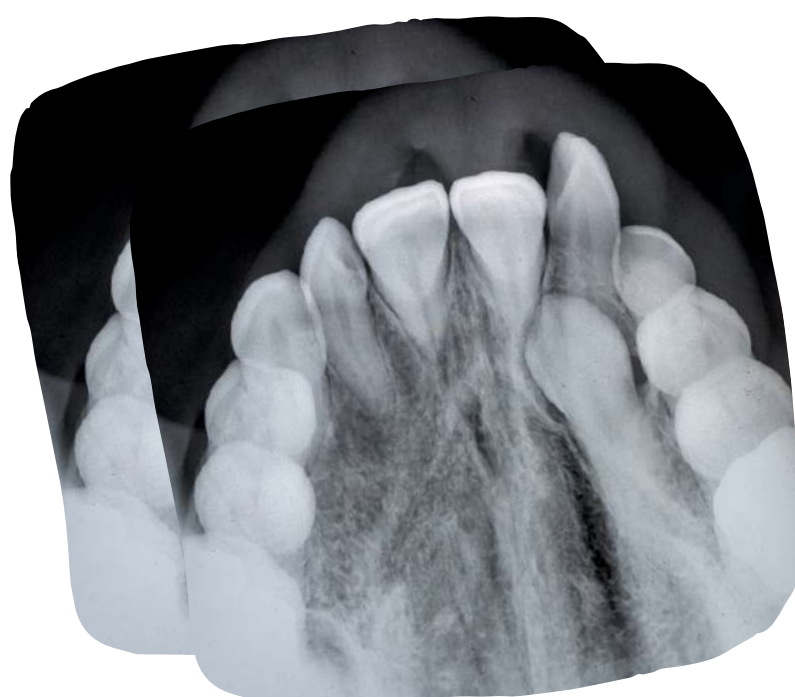


POSIÇÃO ANORMAL
DO GERME DENTÁRIO

LESÕES PATOLÓGICAS

ANQUILOSE

(BISHARA;
ORTHO, 1992)



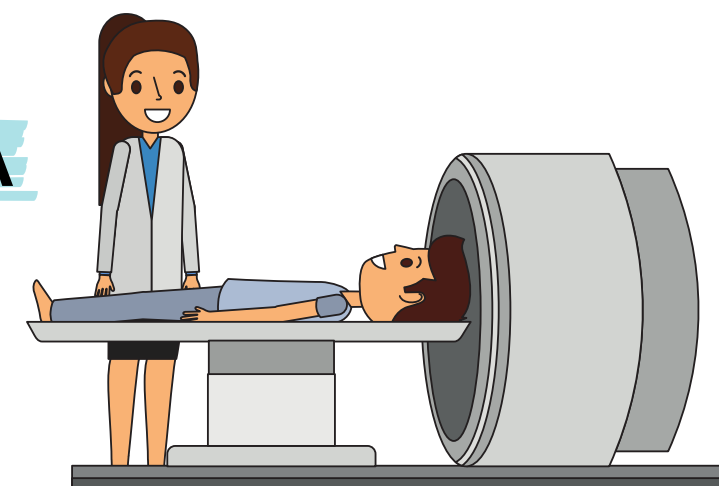
Além disso, o longo trajeto que percorre para a erupção, a sequência cronológica de erupção e a anomalia de forma dos incisivos laterais superiores também são relatados como fatores etiológicos (MAAHS; BERTHOLD, 2004).

Na literatura são relatadas algumas consequências da impaction dentária,

QUE PODEM SER EVITADAS COM O
DIAGNÓSTICO PRECOCE

e estão entre as mais comuns a **reabsorção radicular de dentes adjacentes**, **anquilose** e **infecções**.

Na maioria das vezes, em casos de impaction de caninos superiores, a **TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA** tem um papel essencial para o diagnóstico, uma vez que estabelece a relação tridimensional do canino com as estruturas adjacentes.

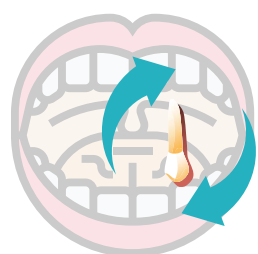


Além disso, **A PRECISÃO DA CORRETA LOCALIZAÇÃO** também é imprescindível para elaboração do plano de tratamento (VILARINHO; DE LIRA, 2010).

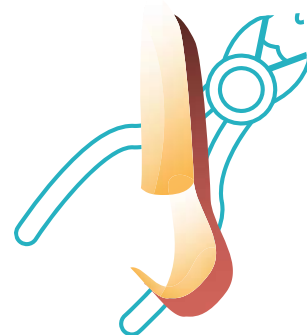
Dentre as principais opções de tratamento existentes podemos citar:



ACOMPANHAMENTO RADIOGRÁFICO



AUTOTRANSPLANTE DO CANINO



EXTRAÇÃO DO CANINO RETIDO



EXPOSIÇÃO CIRÚRGICA ASSOCIADA AO TRACIONAMENTO ORTODÔNTICO

(ALBERTO, 2007).

Nos casos em que os caninos superiores SE ENCONTRAM EM POSIÇÕES MUITO DESFAVORÁVEIS como por exemplo

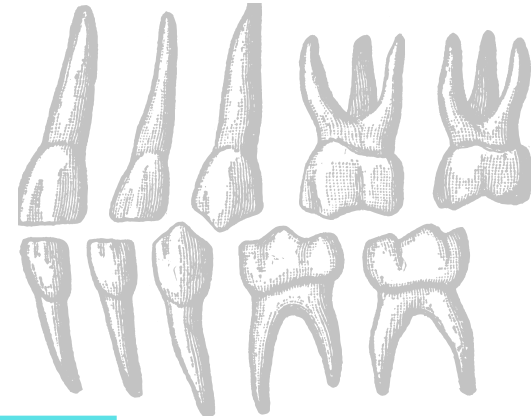
ANGULAÇÃO ACENTUADA NO SENTIDO MÉSIO-DISTAL E/OU EM POSIÇÃO VERTICAL MUITO DISTANTE DO PLANO OCLUSAL

ainda que exista a presença de espaço no arco dentário, **não se observa uma correção espontânea do posicionamento ectópico deste dente.**

Nessas situações, umas das melhores abordagens interceptativas é

O TRACIONAMENTO ORTODÔNTICO NA DENTADURA MISTA enquanto a rizogênese não está completa (SCHROEDER *et al.*, 2019).

A **INTERVENÇÃO PRECOCE**, com o tratamento em duas fases, pode trazer benefícios, como **menor potencial de danos aos dentes adjacentes** e um **tratamento ortodôntico menos complexo na fase de dentadura permanente** (ALMEIDA *et al.*, 2016).



Além disso,

DURANTE A FASE DA DENTADURA MISTA, OS TECIDOS DUROS E MOLES DO PACIENTE APRESENTAM UMA MELHOR RESPOSTA BIOLÓGICA À APLICAÇÃO DE FORÇAS PROPICIANDO RESULTADOS MELHORES E MAIS ESTÁVEIS (SURESH *et al.*, 2015).

Objetivo

Apresentar a primeira fase de tratamento de um caso clínico em que foi realizada a **interceptação bem sucedida de um posicionamento ectópico de canino superior direito na fase de dentadura mista** utilizando a associação do aparelho fixo com um cantiléver.



PACIENTE J.C.C.V. DE 11 ANOS DE IDADE, GÊNERO MASCULINO.

»» QUEIXA PRINCIPAL: procurou o serviço odontológico queixando-se da estética comprometida devido aos diastemas generalizados na região ântero-superior.



Exames iniciais

Na avaliação das fotografias extrabucais iniciais, verificou-se terços faciais proporcionais, padrão de crescimento equilibrado, simetria facial e selamento labial passivo.



Na avaliação das fotografias intrabucais iniciais, observou-se que o paciente:

SE ENCONTRAVA NO INÍCIO DO SEGUNDO PERÍODO TRANSITÓRIO DA DENTADURA MISTA

RELAÇÃO MOLAR DE CLASSE I

SOBREMORDIDA PROFUNDA

DIASEMAS ENTRE OS INCISIVOS CENTRAIS SUPERIORES

INÍCIO DA ERUPÇÃO DO INCISIVO LATERAL SUPERIOR ESQUERDO



VISÕES FRONTAL E LATERAL INICIAIS



VISÃO OCLUSAL SUPERIOR E INFERIOR

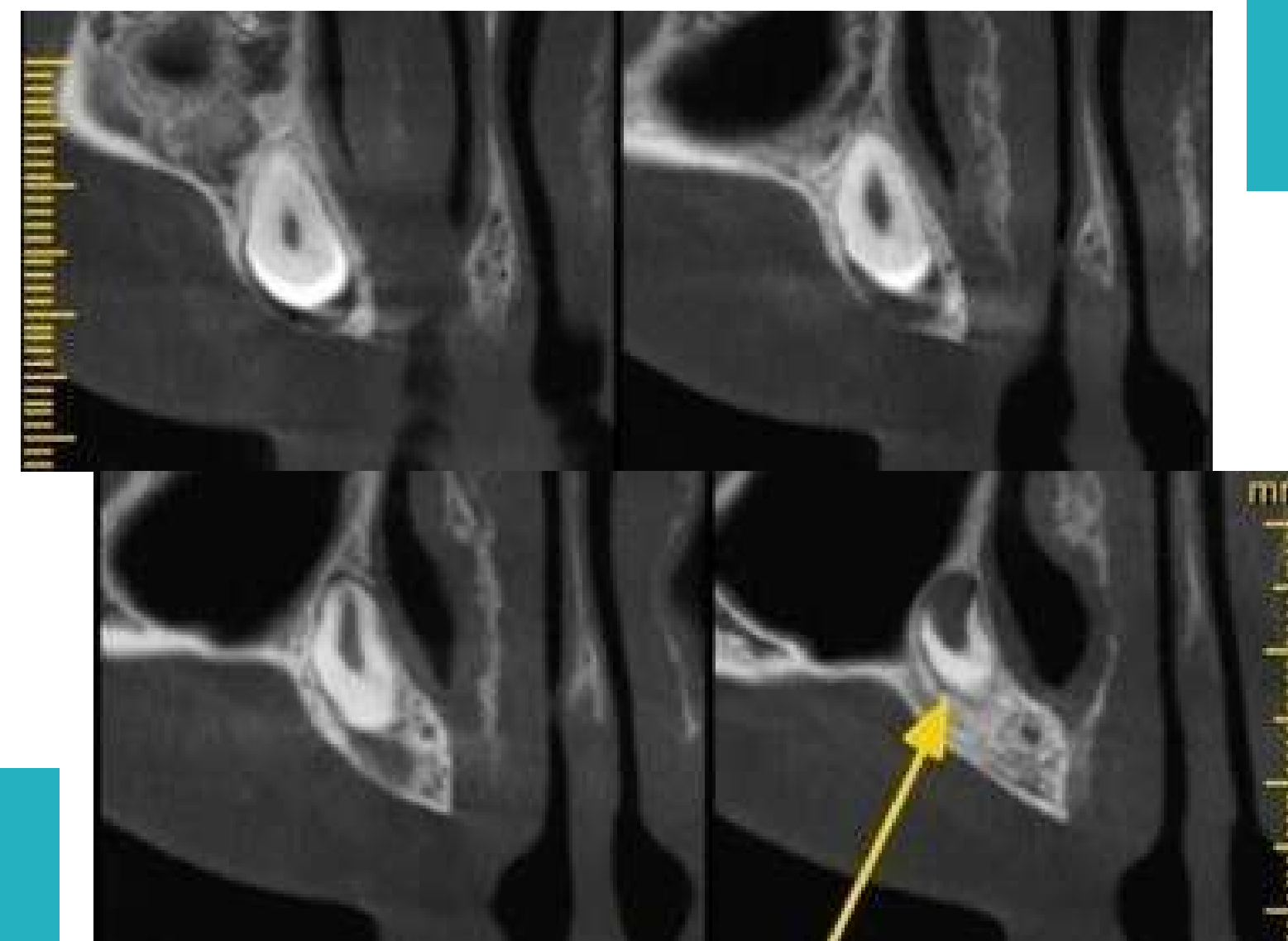
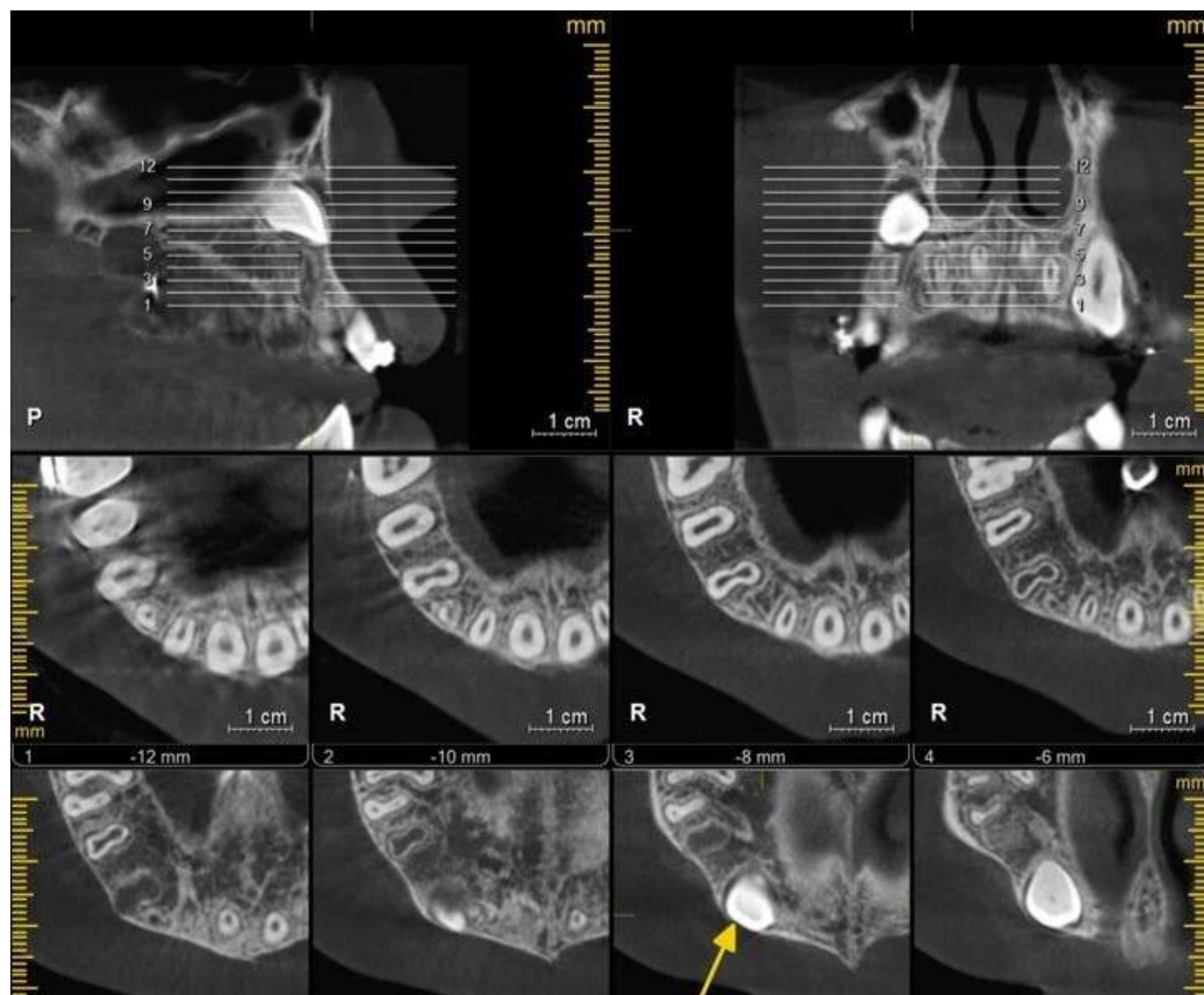
Na radiografia panorâmica inicial,
foi possível observar A **PRESENÇA DE TODOS OS**
DENTES PERMANENTES EM CONDIÇÕES
CLÍNICAS SATISFATÓRIAS, com exceção do

POSICIONAMENTO DO CANINO SUPERIOR DIREITO
QUE SE ENCONTRAVA ENTRE OS ÁPICES DOS PRÉ-
MOLARES DO QUADRANTE SUPERIOR DIREITO.

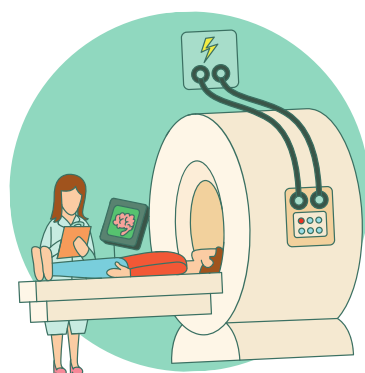
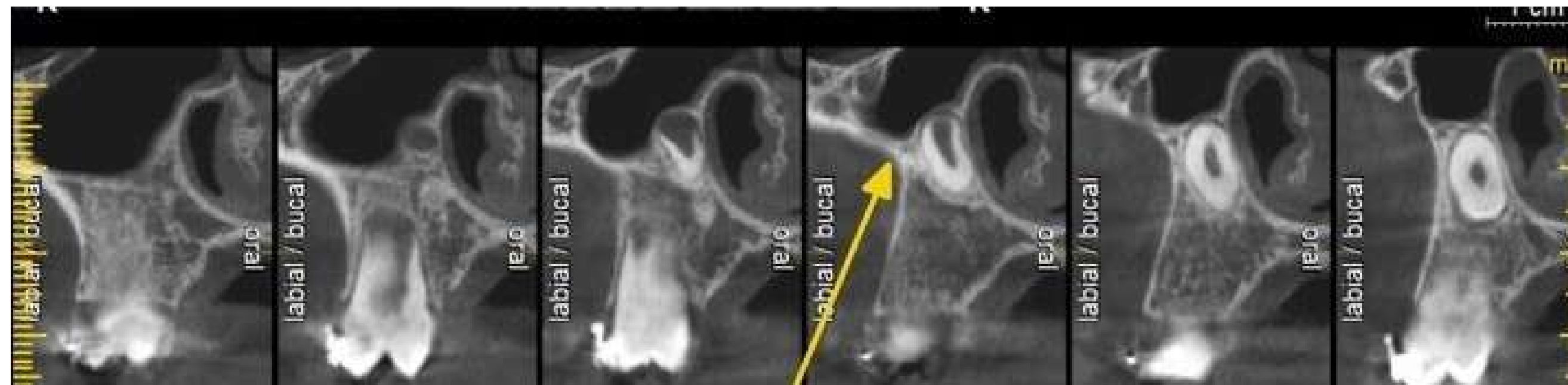
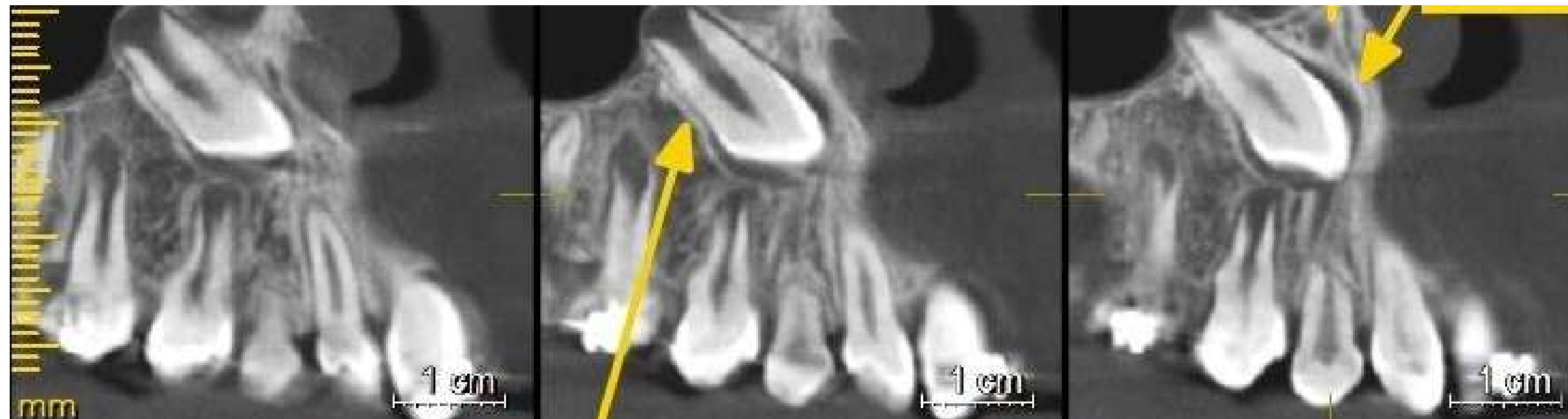
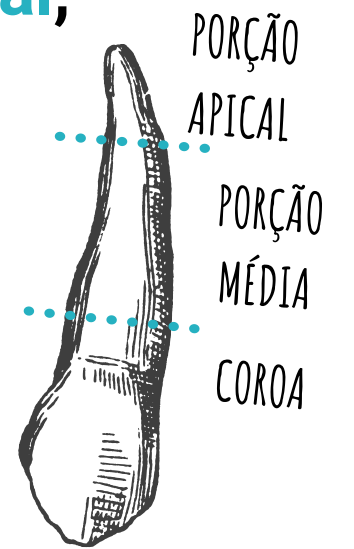
A morfologia óssea se apresentava com
aspectos de normalidade.



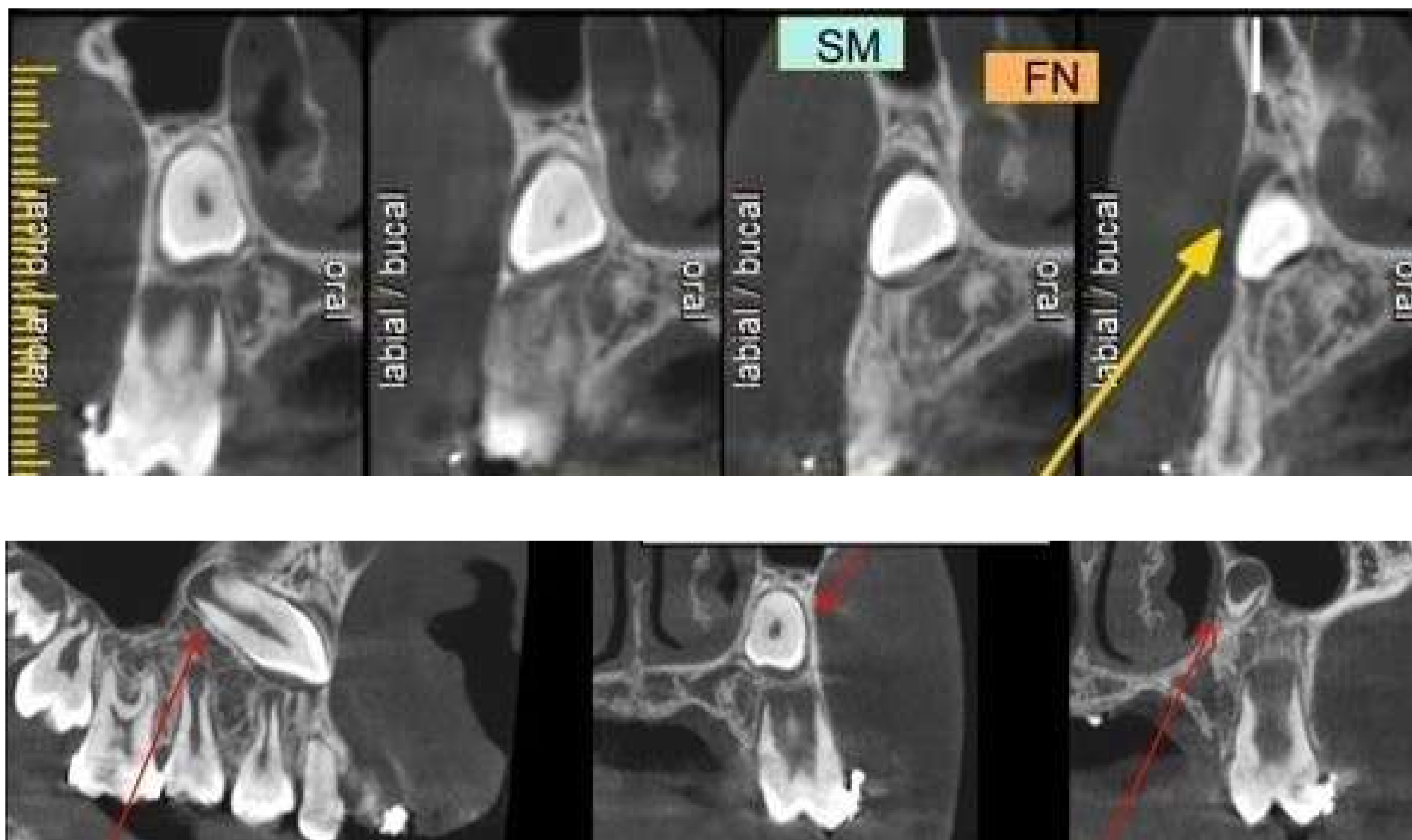
Na avaliação da tomografia computadorizada, verificou-se que o **CANINO SUPERIOR DIREITO** se encontrava em **posição mesioangular**, transversalmente no rebordo alveolar, na altura das raízes do primeiro e segundo pré-molar superior direito.



A PORÇÃO APICAL estava em **íntimo contato com o assoalho do seio maxilar e da fossa nasal**,
o TERÇO MÉDIO se encontrava **centralizado no rebordo alveolar** e
a COROA deste dente estava por **vestibular**.



A RIZOGÊNESE do CANINO PERMANENTE SUPERIOR DIREITO estava **incompleta**, a **raiz do canino decíduo** correspondente **encontrava-se parcialmente reabsorvida** e verificava-se um **aumento do espaço periconorário do dente impactado**.



Plano de tratamento



Em uma primeira fase de tratamento e **visando interceptar o posicionamento ectópico do canino superior direito**, foram instalados uma



BARRA PALATINA

PARA REFORÇO DE
ANCORAGEM

e

UM APARELHO 4x2 NO ARCO SUPERIOR

PARA ALINHAMENTO E NIVELAMENTO DOS INCISIVOS
SUPERIORES E POSTERIOR FECHAMENTO DOS DIASTEMAS.



Após a erupção do primeiro pré-molar superior direito e, tão logo este dente apresentasse coroa clínica visível, foi feito a **inclusão** do mesmo **no aparelho**.



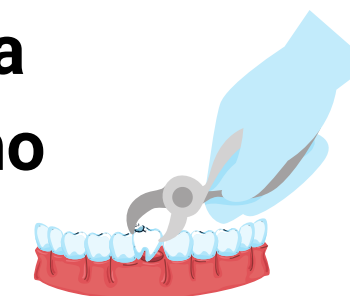
Para **favorecer o tracionamento do dente impactado** e **minimizar a possibilidade de contato** da coroa deste dente com as raízes dos dentes adjacentes, foi realizada uma



COLAGEM DIFERENCIADA DO BRAQUETE

do **incisivo lateral superior direito** (contra-angulado para posicionar a raiz na mesial) e do **primeiro pré-molar superior direito** (com angulação aumentada para posicionar a raiz na distal).

Posteriormente, foi realizada a **EXTRAÇÃO DO CANINO DECÍDUO SUPERIOR DIREITO** e exposição da coroa clínica do canino permanente superior direito para colagem de acessório ortodôntico com amarrilho metálico para tracionamento do mesmo.



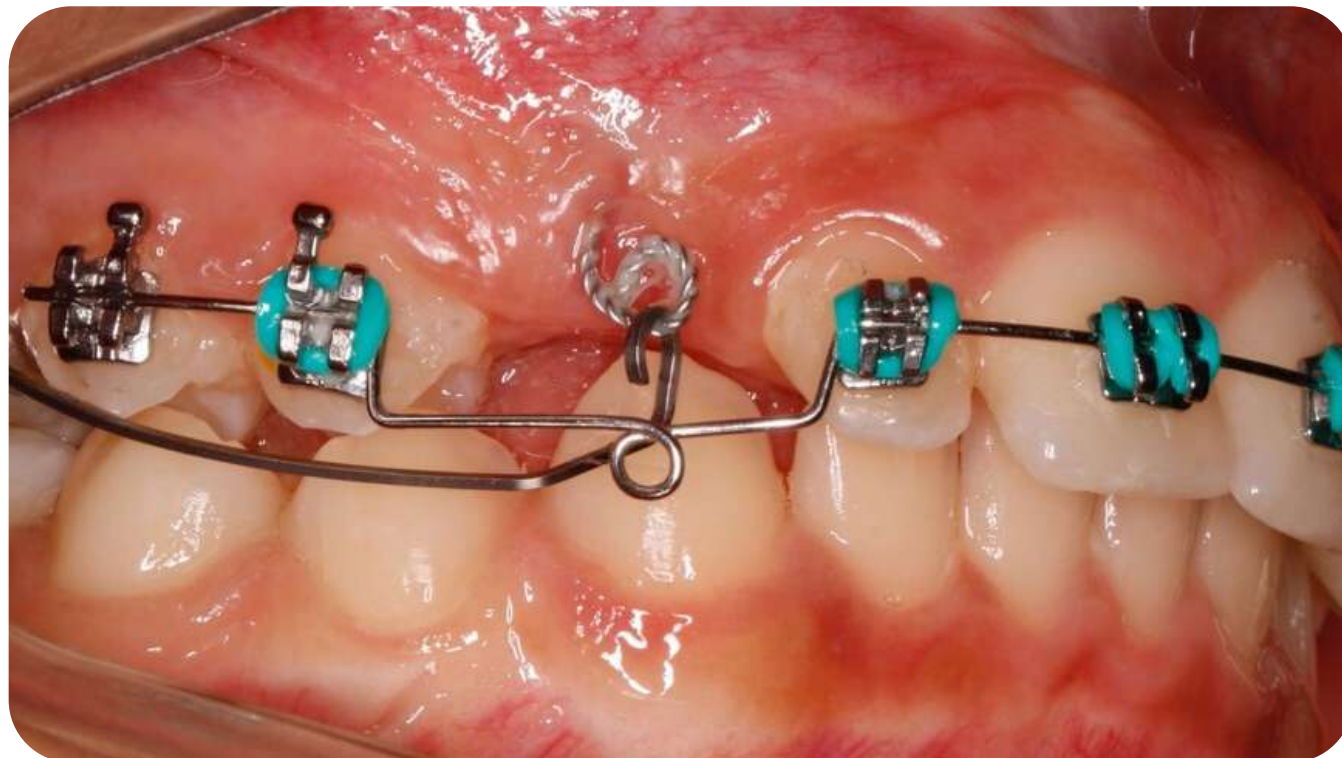
Iniciou-se o tracionamento utilizando como ancoragem um arco 0.020" de aço inoxidável instalado no aparelho fixo.



Visando **otimizar o tracionamento do dente impactado**, optou-se pela utilização de um

CANTILÉVER APOIADO NO PRIMEIRO MOLAR SUPERIOR DIREITO

que exercia uma força extrusiva.





UMA RADIOGRAFIA PERIAPICAL
OBTIDA DURANTE O
TRACIONAMENTO MOSTROU UM
CORRETO DIRECIONAMENTO DA
FORÇA APLICADA E UMA
MELHORA EXPRESSIVA NO
POSICIONAMENTO DO CANINO
SUPERIOR DIREITO.

Resultados e Discussão

Ao término do tratamento verificou-se **equilíbrio facial e presença de selamento labial passivo.**



FOTOGRAFIAS EXTRABUCAIS AO FINAL DO TRATAMENTO

Na avaliação das fotografias intrabucais finais, observou-se que o paciente:



SE ENCONTRAVA EM FASE DE DENTADURA PERMANENTE COMPLETA

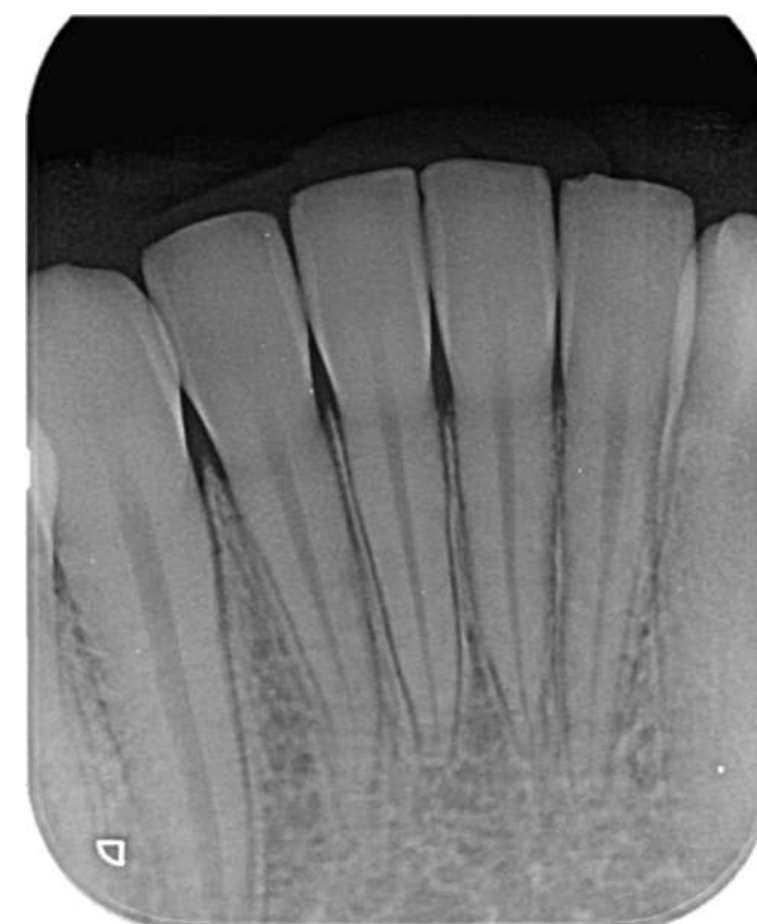
COROA DO CANINO SUPERIOR DIREITO CLINICAMENTE VISÍVEL

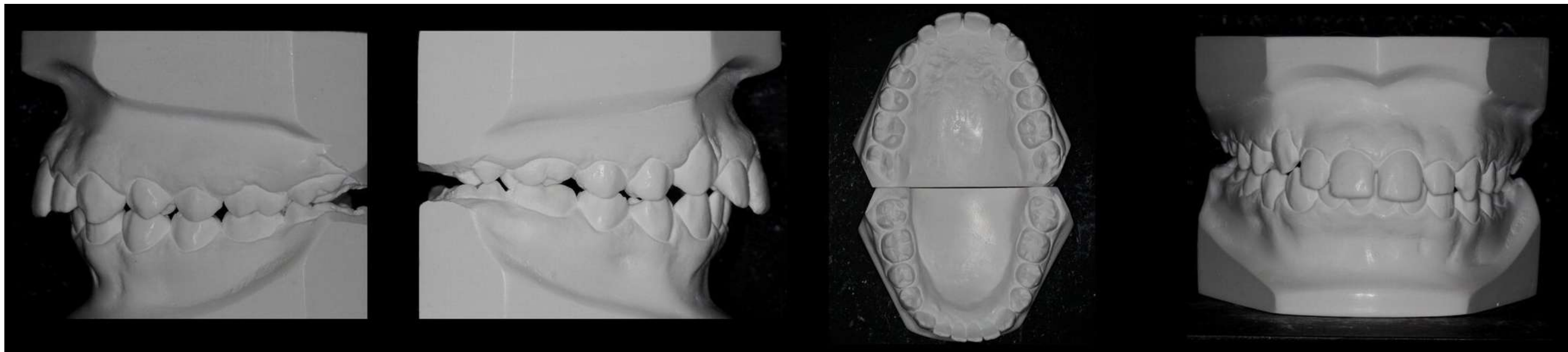




Paciente foi encaminhado para uma segunda fase de tratamento com aparelho ortodôntico fixo completo para um **REFINAMENTO DO ALINHAMENTO E NIVELAMENTO, FECHAMENTO DOS DIASTEMAS DA REGIÃO ÂNTERO-SUPERIOR e AJUSTE DA RELAÇÃO ÂNTERO-POSTERIOR.**

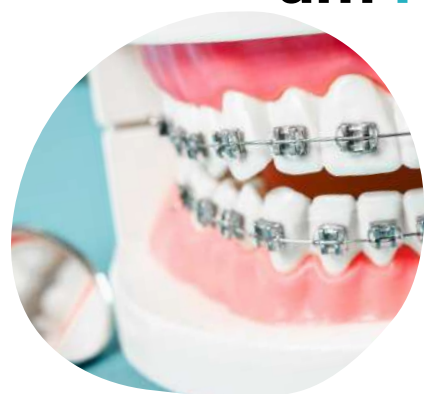
A RADIOGRAFIA PANORÂMICA E PERIAPICAIS DOS INCISIVOS SUPERIORES E INFERIORES AO FINAL DA PRIMEIRA FASE DO TRATAMENTO EVIDENCIAVAM ASPECTOS DE NORMALIDADE





.....MODELOS DE GESSO AO FINAL DO TRATAMENTO

Um correto planejamento biomecânico a ser utilizado no tratamento ortodôntico é essencial para um **resultado satisfatório** no tracionamento do canino impactado e, NA MAIOR PARTE DOS CASOS,



O APARELHO FIXO APRESENTA O RECURSO DE MELHOR EFETIVIDADE,

devido ao fato de **não depender da colaboração do paciente** (BISHARA; ORTHO, 1992).

A utilização de um CANTILÉVER associado ao APARELHO FIXO tem se mostrado uma **combinação de grande eficiência clínica** para o tracionamento de canino superiores, **restaurando a estética e a oclusão** do paciente

COM MOVIMENTOS DE VERTICALIZAÇÃO, VESTIBULARIZAÇÃO E EXTRUSÃO.

(NAKANDAKARI *et al.*, 2016).

Uma outra possibilidade de abordagem clínica na fase de dentadura mista tardia frequentemente reportada na literatura é a
REALIZAÇÃO DE EXPANSÃO RÁPIDA DA MAXILA, INSTALAÇÃO DE UMA
BARRA PALATINA E EXODONTIA DO CANINO SUPERIOR DECÍDUO
nos **casos em que os caninos superiores permanentes estão impactados por palatino** (SIGLER *et al.*, 2011).



Esta estratégia de tratamento apresenta uma taxa de 80% de sucesso com a erupção espontânea do canino superior impactado. (Sigler et al., 2011)

Diante das DIFICULDADES INERENTES AO TRACIONAMENTO de um canino superior ectópico ou até mesmo a opção do paciente em não se submeter a um tempo de tratamento ortodôntico prolongado, outros autores consideram a

POSSIBILIDADE DE EXODONTIA DO CANINO SUPERIOR ECTÓPICO E MESIALIZAÇÃO DOS DENTES POSTERIORES

para fechamento dos espaços com consequente término do tratamento em uma relação molar de Classe II (BRYK; WHITE, 2001).

Considerações finais

O diagnóstico precoce do posicionamento ectópico de caninos superiores durante a fase da dentadura mista revela-se de grande importância e

FAVORECE A INTERCEPTAÇÃO DA MÁ OCLUSÃO INSTALADA E A INSTITUIÇÃO DO TRATAMENTO EM DUAS FASES.

✦ O caso clínico apresentou excelentes resultados após o tracionamento do canino superior direito para sua posição correta utilizando uma mecânica ortodôntica apropriada.

Na grande maioria dos casos,
uma segunda fase de tratamento se mostra necessária para um refinamento oclusal.

C
o
n
c
l
u
s
ã
o



CANINOS SUPERIORES IMPACTADOS SÃO GERALMENTE DIAGNOSTICADOS POR MEIO DE RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS OU TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO.



A TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO É O MÉTODO DE DIAGNÓSTICO MAIS PRECISO PARA IDENTIFICAR A LOCALIZAÇÃO DE CANINOS SUPERIORES IMPACTADOS.

A **interceptação** de caninos superiores impactados na fase de dentadura mista representa uma ALTERNATIVA VIÁVEL DE TRATAMENTO e apresenta como principais vantagens:

MENOR POTENCIAL DE DANOS AOS DENTES ADJACENTES E
UM TRATAMENTO ORTODÔNTICO MENOS COMPLEXO NA FASE DE
DENTADURA PERMANENTE.

ALBERTO, P. L. Management of the impacted canine and second molar. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*, 19, n. 1, p. 59-68, vi, Feb 2007.

ALMEIDA, D.; LEMOS, A.; PACCINI, J.; FREITAS, K. *et al.* Reabsorção dos incisivos superiores frente à necessidade de tracionamento de caninos impactados. *Rev Clín Ortod Dental Press*, 15, n. 2, p. 34-43, Abr-Maio 2016.

BISHARA, S. E. Impacted maxillary canines: a review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 101, n. 2, p. 159-171, Feb 1992.

BRYK, C.; WHITE, L. W. The geometry of Class II correction with extractions. *J Clin Orthod*, 35, n. 9, p. 570-579, Sep 2001.

KOKICH, V. G. Surgical and orthodontic management of impacted maxillary canines. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 126, n. 3, p. 278-283, Sep 2004.

MAAHS, M.A.P.; BERTHOLD T.B. Etiologia, diagnóstico e tratamento de caninos superiores permanentes impactado. *R. Ci. méd. biol.* 2004; 3(1):130-138.

NAKANDAKARI, C.; GONCALVES, J. R.; CASSANO, D. S.; RAVELI, T. B. *et al.* Orthodontic Traction of Impacted Canine Using Cantilever. *Case Rep Dent*, 2016, p. 4386464, 2016.

SCHROEDER, M. A.; SCHROEDER, D. K.; CAPELLI JUNIOR, J.; SANTOS, D. Orthodontic traction of impacted maxillary canines using segmented arch mechanics. *Dental Press J Orthod*, 24, n. 5, p. 79-89, 2019.

SIGLER, L. M.; BACCETTI, T.; MCNAMARA, J. A., Jr. Effect of rapid maxillary expansion and transpalatal arch treatment associated with deciduous canine extraction on the eruption of palatally displaced canines: A 2-center prospective study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 139, n. 3, p. e235-244, Mar 2011.

SURESH, M.; RATNADITYA, A.; KATTIMANI, V. S.; KARPE, S. One Phase versus Two Phase Treatment in Mixed Dentition: A Critical Review. *J Int Oral Health*, 7, n. 8, p. 144-147, Aug 2015.

VILARINHO, M. A.; DE LIRA, A. L. S. Palatally impacted canine: Diagnosis and treatment options. *Braz J Oral Sci.* 2010; 9(2):70-76.