FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE
PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

JOÃO MARIA BARBOSA DUARTE

TRATAMENTO ORTODÔNTICO CONSERVADOR DE CANINO ECTÓPICO COM EXPOSIÇÃO RADICULAR: RELATO DE CASO

Natal/RN
2026

JOÃO MARIA BARBOSA DUARTE

TRATAMENTO ORTODÔNTICO CONSERVADOR DE CANINO ECTÓPICO COM EXPOSIÇÃO RADICULAR: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós-graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial a obtenção do título de Especialista em Ortodontia.

Orientador: Prof. Me. Mauro Melo
Área de concentração: Ortodontia

Natal/RN

2026

RESUMO

A erupção de um ou mais dentes pode falhar, tendo como consequência, seu mau posicionamento na arcada em que se encontra. A grande maioria dos casos de ectopia dentária está associada à falta de espaço, fazendo com que o elemento não ocupe seu espaço ideal. O dente permanente movimenta-se em direção à raiz do elemento decíduo correspondente, até que o órgão esfolie. A retenção prolongada dos dentes decíduos pode impedir que o sucessor permanente irrompa. Os caninos são os dentes que percorrem a maior distância intra-óssea em direção à crista alveolar; por esta razão, podem impactar com maior frequência, além de se situarem em região anatômica com grande viés estético. São elementos de suma importância na oclusão dental: funcionam como guias nos movimentos mandibulares de lateralidade, promovendo proteção oclusal. Este trabalho tem como objetivo apresentar, por meio de um relato de caso clínico, um tratamento ortodôntico para posicionamento de canino ectópico inferior com exposição radicular através do uso de aparelho ortodôntico fixo convencional, sendo esse fundamental na resolubilidade do caso. Utilizando técnicas ortodônticas e dispositivos acessórios foi possível entregar ao final do tratamento uma boa função e estética para o paciente.

Palavras-chave: Perda óssea. Dente ectópico. Tracionamento de canino. Técnicas de movimentação dentária.

ABSTRACT

The eruption of one or more teeth may fail, resulting in their incorrect positioning in the dental arch. The vast majority of cases of ectopia are associated with a lack of space, preventing the tooth from occupying its ideal space. The permanent tooth moves toward the root of the corresponding deciduous tooth until the tooth exfoliates. Prolonged retention of deciduous teeth can prevent the permanent successor from erupting. Canines are the teeth that travel the greatest intraosseous distance toward the alveolar crest; for this reason, they are more likely to be impacted frequently, in addition to being located in an anatomical region with significant aesthetic impact. They are extremely important elements in dental occlusion: they serve as guides for lateral mandibular movements, providing occlusal protection. This study aims to present, through a clinical case report, an orthodontic treatment for positioning an ectopic mandibular canine with root exposure using a conventional fixed orthodontic appliance, which is essential for resolving the case. Using orthodontics techniques and accessory devices, it was possible to achieve good function and aesthetics for the patient at the end of the treatment.

Keywords: Bone loss. Ectopic tooth. Canine traction. Tooth movement techniques.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Fotografia frontal inicial do paciente..... 08
Figura 2 Fotografia frontal inicial do paciente..... 08
Figura 3 Fotografia lateral direita inicial do paciente..... 08
Figura 4 Sorriso do paciente na fase inicial, evidenciando desvio de linha média..... 09
Figura 5 Fotografia intraoral evidenciando a curva de Spee..... 09
Figura 6 Fotografia intraoral da arcada inferior inicial..... 09
Figura 7 Fotografia intraoral da arcada superior inicial..... 09
Figura 8 Radiografia panorâmica inicial para avaliação ortodôntica..... 09
Figura 9 Instalação do aparelho ortodôntico fixo na arcada superior..... 10
Figura 10 Fotografia intraoral lateral direita evidenciando o aparelho ortodôntico fixo instalado..... 10
10
Figura 11 Fotografia intraoral lateral esquerda evidenciando o aparelho ortodôntico fixo instalado..... 10
Figura 12 Aparelho quadrihélice para expansão da arcada superior..... 11
Figura 13 Aparelho quadrihélice em fase de estabilização..... 11
Figura 14 Aplicação da técnica do arco segmentado na arcada inferior..... 11
Figura 15 Detalhe da técnica do arco segmentado sem bráquete no elemento 33..... 11
Figura 16 Segmentação dos fios ortodônticos na arcada inferior..... 11
Figura 17 Instalação do arco de intrusão de Burstone nos incisivos inferiores. 11
Figura 18 Vista lateral do arco de intrusão em funcionamento..... 12
Figura 19 Vista lateral esquerda do arco de intrusão para vestibularização..... 12
Figura 20 Aplicação da técnica 3D BOT na arcada inferior..... 13
Figura 21 Dobra do tipo BY PASS no elemento 33 associada ao uso de elásticos intermaxilares Classe III..... 13
Figura 22 Dobra do tipo OFF SET no elemento 33 para correção de posicionamento..... 13
Figura 23 Instalação do arco de explosão no elemento 33 com fio 0.18 NiTi.... 14
Figura 24 Detalhe do arco de explosão com utilização de stops redondos no elemento 33..... 14

Figura 25 Instalação da mola de torque no elemento 33..... 14
Figura 26 Fotografias extraorais finais do paciente..... 15
Figura 27 Fotografias extraorais finais do paciente..... 15
Figura 28 Fotografias extraorais finais do paciente..... 15
Figura 29 Fotografia intraoral frontal em fase final do tratamento ortodôntico. 15
Figura 30 Fotografia intraoral lateral esquerda demonstrando a oclusão em fase de finalização..... 15
Figura 31 Fotografia intraoral lateral direita demonstrando a oclusão em fase de finalização..... 15
Figura 32 Fotografia do sorriso final do paciente..... 16
Figura 33 Arcada superior evidenciando o resultado final do tratamento..... 16
Figura 34 Arcada inferior evidenciando o resultado final do tratamento final..... 16
Figura 35 Radiografia panorâmica final evidenciando a posição dentária, o alinhamento radicular e as estruturas ósseas após o tratamento ortodôntico..... 16
Figura 36 Telerradiografia em norma lateral final para análise cefalométrica pós-tratamento..... 17

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 7

2 RELATO DE CASO 8

3 DISCUSSÃO 18

4 CONCLUSÃO 20

REFERÊNCIAS 21

ANEXO A 22

1 INTRODUÇÃO

Ao iniciar determinados tratamentos ortodônticos, os cirurgiões-dentistas frequentemente se deparam com dentes impactados ou mal posicionados, especialmente na região dos caninos superiores e inferiores, uma vez que estes são, geralmente, os últimos dentes permanentes a irromperem na arcada dentária. Um dente é considerado impactado quando sua raiz encontra-se completamente formada e ele não se apresenta na arcada, podendo essa condição estar associada à falta de espaço ou má posicionamento dentário (BARBOSA ET AL*.,* 2017).

Com prevalência de 1% a 2%, a erupção ectópica de caninos refere-se à alteração na trajetória de erupção dos dentes caninos, quando estes não emergem corretamente na cavidade oral e assumem uma posição anormal no arco dentário (NAGANI ET AL, 2021).

Diversos fatores etiológicos estão relacionados ao surgimento dos caninos ectópicos – incluindo fatores genéticos, locais e sistêmicos –, como hereditariedade, mal posicionamento do germe dentário, alteração do comprimento do arco, fenda palatina, retenção prolongada de dentes decíduos, raiz do incisivo lateral adjacente encurtada, apinhamento ou espaçamento dentário, não reabsorção da raiz do canino decíduo, agenesia de incisivos laterais, deficiência endócrina e doenças febris (SACHAN; CHATURVEDI, 2012).

No que diz respeito ao diagnóstico, a utilização de exames de imagem, como radiografias e tomografias computadorizadas, possibilitam a visualização da posição do dente ectópico, quando ainda não erupcionado, e sua relação com as estruturas adjacentes. Esses recursos contribuem para a identificação precisa dessa alteração, auxiliando no correto diagnóstico e planejamento (SERRANT; MCINTURE; THOMPSON, 2014).

Assim, é necessária a adoção de abordagens personalizadas baseadas na individualidade de cada paciente, considerando suas características clínicas, radiográficas e funcionais. Nesse contexto, a utilização de dispositivos ortodônticos, tem se mostrado eficaz no tratamento do canino ectópico erupcionado (GOMES ET AL., 2021).

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo apresentar, por meio de um relato de caso clínico, a interceptação do posicionamento ectópico de um canino inferior erupcionado através do uso do aparelho ortodôntico fixo convencional.

2 RELATO DE CASO

Paciente do gênero masculino, P.R.L.D., trinta e três anos de idade, procurou atendimento no Centro de Pós-graduação em Odontologia (CPGO), em Natal/RN, para tratamento ortodôntico especializado, tendo como queixa principal o desejo de "ajeitar e igualar os dentes".

Foi realizado exame físico e solicitada a documentação ortodôntica. O paciente foi devidamente orientado quanto às etapas do pré, trans e pós-tratamento, bem como aos possíveis riscos e benefícios, autorizando a realização dos procedimentos e o uso da documentação fotográfica para fins acadêmicos e científicos, mediante assinatura do termo de consentimento (Anexo A).

Na análise facial, observou-se perfil convexo, padrão II (Figuras: 1, 2, e 3), curva de Spee aumentada, desvio de linha média (Figuras 3 e 4) e atresia maxilar e mandibular (Figuras 6 e 7).



Figura 1 e 2 – Fotografias frontais iniciais do paciente. **Figura 3** – Fotografia lateral direita inicial do paciente.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.

Clinicamente, foi observado posicionamento ectópico por vestibular dos elementos 43 e 33 já erupcionados, linha queixo/pescoço diminuída, ângulo queixo-pescoço aberto, ângulo nasolabial aberto, bi-retrusão, apinhamento superior suave e acentuado inferior, sorriso baixo, corredor bucal e Classe III em subdivisão esquerda. Foi observado aspecto de normalidade dos demais dentes e estruturas adjacentes.



Figura 4 – Sorriso do paciente na fase inicial, evidenciando desvio de linha média.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.



Figura 5 – Fotografia intraoral evidenciando a curva de Spee.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.



Figura 6 – Fotografia intraoral da arcada inferior inicial.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.



Figura 7 – Fotografia intraoral da arcada superior inicial.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.

Na radiografia panorâmica (Figura 8), observou-se presença de toda a dentição permanente; elementos 31, 32, 41 e 42 extruídos e bases ósseas com aspecto de normalidade.



Figura 8 – Radiografia panorâmica inicial para avaliação ortodôntica.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.

Com o objetivo de descruzar a mordida, promover a expansão da arcada superior, alinhar, nivelar e obter adequada intercuspidação, foi instalado aparelho ortodôntico fixo convencional, prescrição MBT - modelo MAX – marca Morelli, slot 0.022", associado ao uso inicial de fio 0.014 NiTi na arcada superior (Figuras 9, 10 e 11).



Figura 9 – Instalação do aparelho ortodôntico fixo na arcada superior.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.



Figura 10 – Fotografia intraoral lateral direita evidenciando o aparelho ortodôntico fixo instalado.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.



Figura 11 – Fotografia intraoral lateral esquerda evidenciando o aparelho ortodôntico fixo instalado.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.

Para a expansão dos dentes da maxila, foi confeccionado um aparelho quadrihélice (Figura 12) associado a ortodontia fixa vestibular, sendo este ativado por 3 meses e mantido por mais 1 mês para estabilização (Figura 13).



Figura 12 – Aparelho quadrihélice para expansão da arcada superior.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.



Figura 13 – Aparelho quadrihélice em fase de estabilização.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.

Na parte inferior, foi usado recurso da técnica do arco segmentado (Figuras 14, 15 e 16), inicialmente sem a colagem de bráquete no elemento 33. Utilizou-se fio 012 NiTi em três segmentos diferentes, divididos em: 1º segmento: elementos 46 ao 43, 2º segmento: elementos 32 a 42 e 3º segmento: elementos: 34 ao 36.



Figura 14 – Aplicação da técnica do arco segmentado na arcada inferior.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.



Figura 15 – Detalhe da técnica do arco segmentado sem bráquete no elemento 33.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.



Figura 16 – Segmentação dos fios ortodônticos na arcada inferior
Fonte: Arquivos do autor, 2025.

Com a evolução dos fios, houve a necessidade da instalação de um arco de intrusão de Burstone para intrusão dos elementos 32, 31, 41 e 42 (Figuras 17, 18 e 19), fazendo a amarração na região entre incisivos centrais, afim de que ocorra intrusão com vestibularização.



Figura 17 – Instalação do arco de intrusão de Burstone nos incisivos inferiores.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.

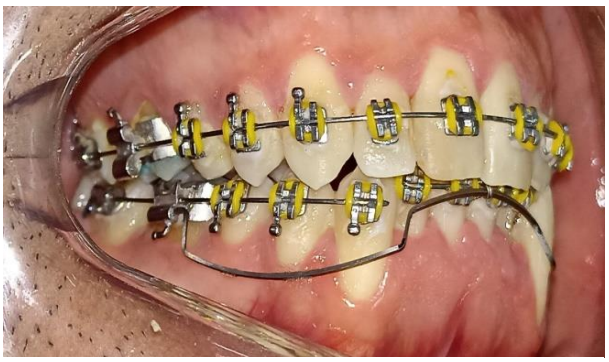


Figura 18 – Vista lateral do arco de intrusão em funcionamento.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.



Figura 19 – Vista lateral esquerda do arco de intrusão para vestibularização.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.

Adicionalmente, foi empregada a técnica 3D BOT (Figura 20), estendendo-se dos elementos 36 ao 43, com o intuito de auxiliar na expansão mandibular.



Figura 20 – Aplicação da técnica 3D BOT na arcada inferior.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.

Na sequência, foi realizada uma dobra do tipo *BY PASS* no elemento 33, associada a elásticos de Classe III em ambos os lados (Figura 21). Posteriormente, foi feita uma dobra do tipo *OFF SET*, também no elemento 33 (Figura 22). Em seguida, foi utilizado um arco de explosão no mesmo elemento, com ajuda de stops redondos e fio 018 NiTi (Figuras 23 e 24).



Figura 21 – Dobra do tipo BY PASS no elemento 33 associada ao uso de elásticos intermaxilares Classe III.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.



Figura 22 – Dobra do tipo OFF SET no elemento 33 para correção de posicionamento.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.



Figura 23 – Instalação do arco de explosão no elemento 33 com fio 0.18 NiTi.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.



Figura 24 – Detalhe do arco de explosão com utilização de stops redondos no elemento 33.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.

Na sequência, foi instalada uma mola de torque no elemento 33 (Figura 25), e realizado “stripping” para criação de espaço na arcada e melhora do posicionamento radicular.



Figura 25 – Instalação da mola de torque no elemento 33.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.

Com o sucesso da utilização da mola de torque, esta foi removida, iniciando-se o uso de elásticos intermaxilares, sendo do lado direito do tipo Classe I e do lado esquerdo do tipo Classe III. Na sequência, foram utilizados elásticos do tipo box.

Após a obtenção de resultado satisfatório por meio das mecânicas ortodônticas para o correto posicionamento dos elementos 33 e 43, foi solicitada a documentação final (Figuras 26 a 36) e realizado o ajuste oclusal.

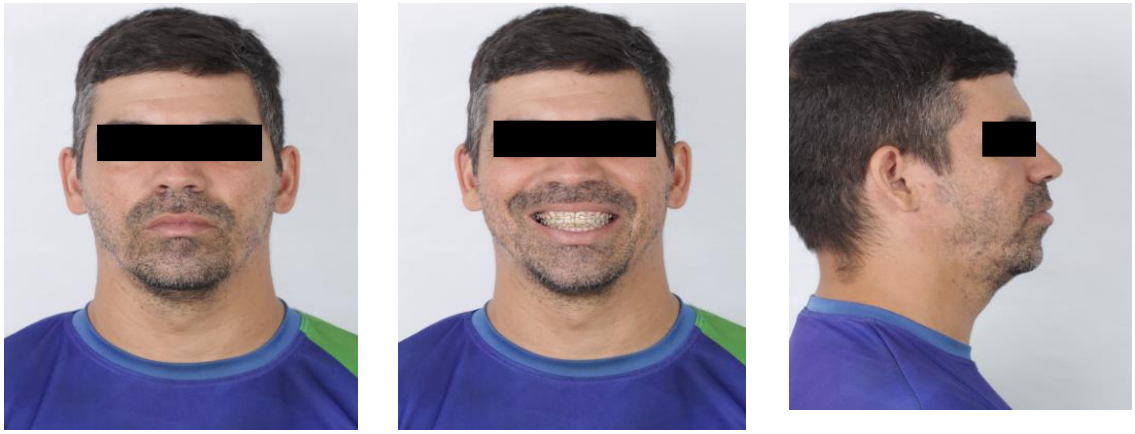


Figura 26, 27 e 28 – Fotografias finais do paciente.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.



Figura 29 – Fotografia intraoral frontal em fase final do tratamento ortodôntico.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.

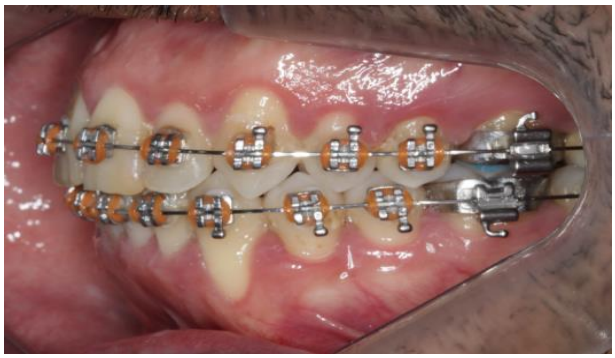


Figura 30 – Fotografia intraoral lateral esquerda demonstrando a oclusão em fase de finalização.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.

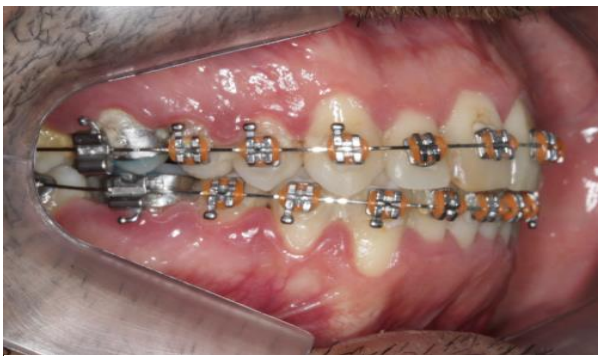


Figura 31 – Fotografia intraoral lateral direita demonstrando a oclusão em fase de finalização.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.



Figura 32 – Fotografia do sorriso final do paciente.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.



Figura 33 – Arcada superior evidenciando o resultado final do tratamento.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.



Figura 34 – Arcada inferior evidenciando o resultado final do tratamento.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.

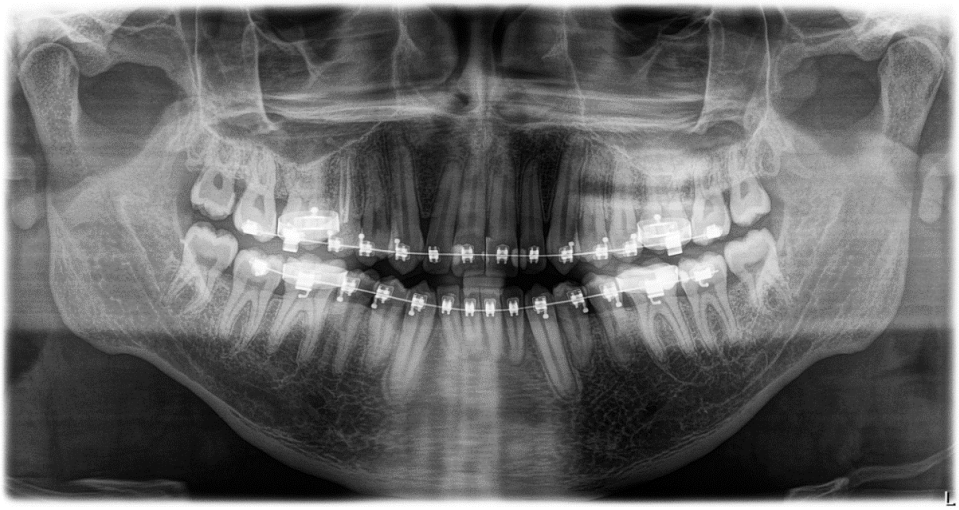


Figura 35 – Radiografia panorâmica final evidenciando a posição dentária, o alinhamento radicular e as estruturas ósseas após o tratamento ortodôntico.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.

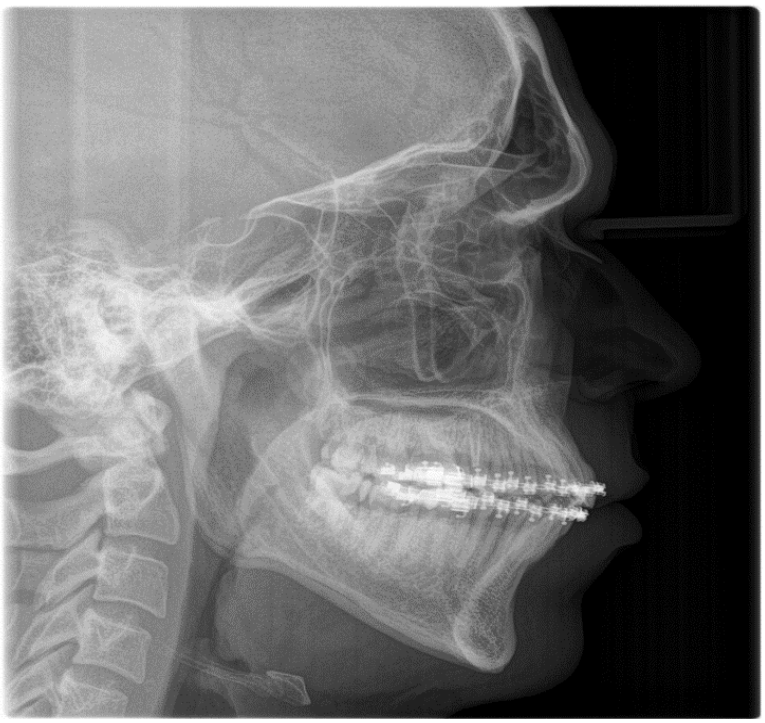


Figura 36 – Telerradiografia em norma lateral final para análise cefalométrica pós-tratamento.
Fonte: Arquivos do autor, 2025.

O paciente relata satisfação com o resultado obtido, acarretando em melhora significativa da autoestima.

3 DISCUSSÃO

A posição adequada dos caninos desempenha papel fundamental na harmonia do sistema estomatognático, contribuindo para a eficiência mastigatória, estabilidade oclusal e estética do sorriso. Alterações no posicionamento desses dentes, especialmente quando associadas à ectopia, podem comprometer não apenas a função, mas também a percepção estética e a qualidade de vida dos pacientes (MACIEL ET AL., 2023).

Estudos demonstram que dentes ectópicos ou impactados estão frequentemente relacionados ao desenvolvimento de maloclusões, como apinhamento, mordida cruzada e desvios oclusais, além de favorecerem alterações periodontais e reabsorções radiculares. Dessa forma, o diagnóstico precoce e a intervenção adequada são determinantes para o prognóstico favorável dos casos (SILVA ET AL., 2019).

A etiologia dos caninos ectópicos é considerada multifatorial, envolvendo fatores genéticos, hereditários, ambientais e locais. A retenção prolongada de dentes decíduos, a deficiência de espaço no arco dentário e alterações no trajeto eruptivo figuram entre os principais fatores predisponentes (TEODORO ET AL., 2022).

Quanto à abordagem terapêutica, observa-se que diferentes modalidades podem ser empregadas no tratamento de caninos ectópicos, variando desde condutas interceptativas até intervenções cirúrgico-ortodônticas (Ferreira; Silveira; Mucha, 2019; Gomes *et al.,* 2021). Entretanto, nos casos em que o dente se encontra erupcionado, como no presente relato, o tratamento ortodôntico constitui uma alternativa viável e eficaz, desde que seja realizado com controle biomecânico adequado.

Na escolha do sistema de bráquetes a ser utilizado, tanto os autoligados quanto o sistema de bráquetes convencionais são opções viáveis para o tratamento dos caninos em posição ectópica. Essa determinação baseia-se nas características do dispositivo, juntamente com as especificidades de cada caso (ZUCCHI; JANOVICTH, 2014).

A quantidade de espaço na arcada dentária para um canino não irrompido pode ser avaliada por meio de uma análise de espaço com um conjunto completo de

registros ortodônticos. O espaço para o canino não irrompido pode ser obtido pela expansão da arcada, vestibularização dos incisivos ou extração dos pré-molares permanentes. Durante a palpação das estruturas intra-orais, o cirurgião-dentista também deve avaliar a mobilidade de todos os dentes presentes, a mobilidade do incisivo lateral permanente pode indicar potencial reabsorção radicular pelo canino impactado (SACHAN; CHATURVERDI, 2012).

A utilização da técnica do arco segmentado aplicado no caso relatado permitiu maior precisão na aplicação das forças, reduzindo efeitos indesejáveis sobre os dentes adjacentes (Sachan; Chaturvedi, 2012). Essa estratégia favorece a movimentação seletiva, minimizando riscos de reabsorção radicular e perda de ancoragem. Da mesma forma, a instalação do arco de intrusão de Burstone contribuiu para o controle vertical dos incisivos inferiores, promovendo intrusão associada à vestibularização de forma controlada (SILVA ET AL., 2019).

Os resultados observados ao final do tratamento demonstraram alinhamento satisfatório, adequada intercuspidação, melhora da função mastigatória e harmonização estética, corroborando a literatura quanto à eficácia das abordagens conservadoras quando associadas a planejamento criterioso e execução biomecânica adequada (GOMES ET AL., 2021; BARBOSA ET AL., 2017).

4 CONCLUSÃO

A presença de caninos ectópicos atrapalha a estética e a função dos dentes, influenciando de forma direta e indireta a qualidade de vida dos indivíduos. O tratamento proposto foi realizado com sucesso, permitindo a melhora do sorriso. As diversas características de má oclusão foram corrigidas, o tratamento foi finalizado, alcançando seu objetivo, garantindo o estabelecimento do equilíbrio oclusal e estético.

No que se refere aos procedimentos indicados para tratar dentes impactados, a abordagem multidisciplinar foi a mais indicada, desde que envolva ortodontia, periodontia e cirurgia oral para definir o plano de tratamento ideal.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, R. F. X. et al. Tracionamento de canino incluso com finalidade ortodôntica. **Brazilian Journal of Surgical Clinical Research**, v. 18, n. 3, p. 99-102, 2017.

FERREIRA, J. B.; SILVEIRA, G. S.; MUCHA, J. N. A simple approach to correct ectopic eruption of maxillary canines**. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 155, n. 6, p. 871-880, Jun., 2019.

GOMES, L. R. et al alternatives in the treatment of impacted canines: literature review. **Brazilian Journal of Development**, v .7, n. 2, p. 11897-11911, feb. 2021.

MACIEL, A. C. et al. Impacto das más oclusões na qualidade de vida relacionada à saúde bucal. **Revista de Odontologia Contemporânea**, v. 12, n. 1, p. 45–52, 2023.

MARTINS, P. P. et al. Avaliação radiográfica da localização de caninos superiores não irrompidos. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 10, n. 4, p. 106-114, jul./ago. 2005.

NAGANI, N. I. et al. Frequency and association of maxillary ectopic canine with incisor root resorption and dental agenesis. **Journal of the Pakistan Medical Association Pak**, v. 71, n. 1, p.277-280, Jan., 2021.

SACHAN, A.; CHATURVEDI, T. P. Orthodontic management of buccally erupted ectopic canine with two case reports**. Contemporary Clinical Dentistry**, v. 3, n. 1, p. 123-128, Jan./Mar., 2012.

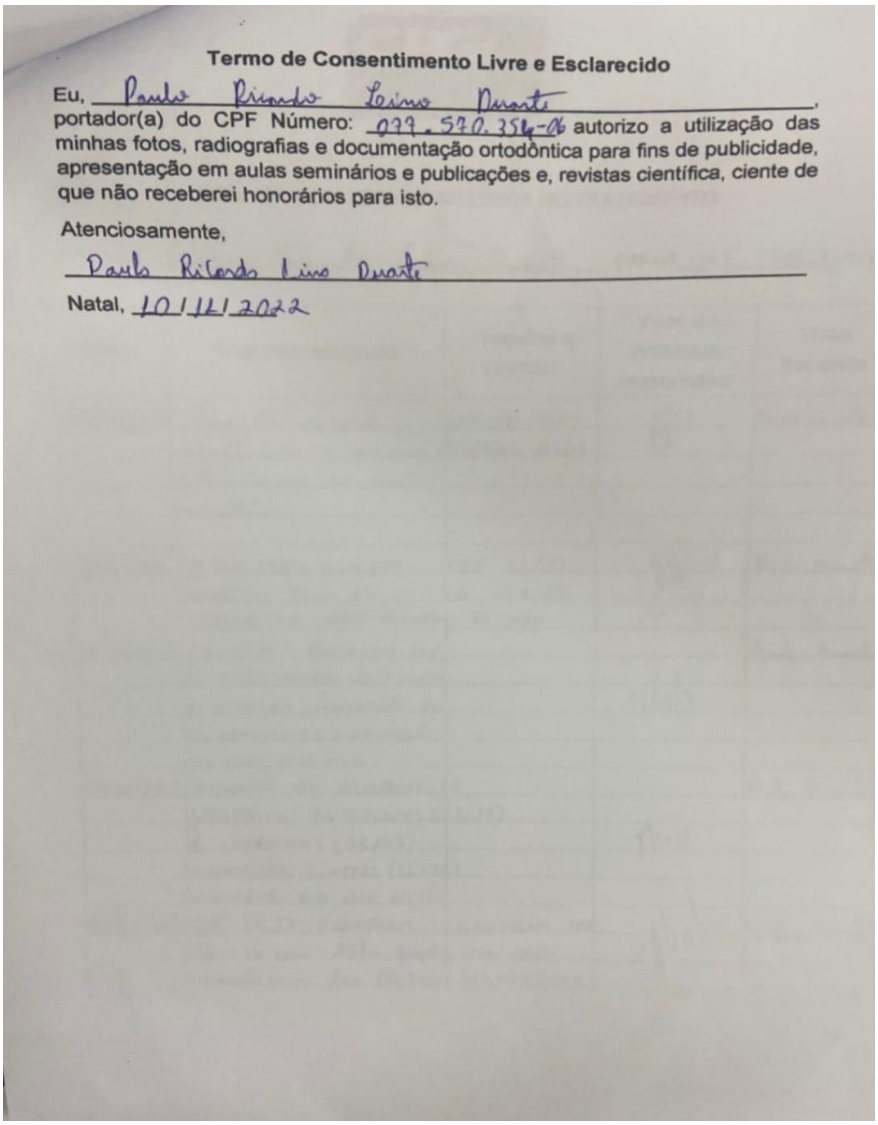
SERRANT, P. S.; MCINTURE, G. T.; THOMPSON, D. J. Localization of ectopic maxillary canines -- is CBCT more accurate than conventional horizontal or vertical parallax? **Journal of orthodontics**, v. 41, n. 1, p. 13-18, 2014.

SILVA, K. et al. Tracionamento de caninos inclusos: revisão de literatura. **Revista de Odontologia**, v. 31, n. 3, p. 71-81, Set./Dez., 2019.

TEODORO, M. A. et al. Fatores etiológicos associados à erupção ectópica de caninos. **Revista Brasileira de Ortodontia**, v. 51, n. 2, p. 98–105, 2022.

ZUCCHI, T. U.; JANOVICH, C. A. Conceito de um bráquete ortodôntico ideal. **Orthodontic science and practice**, v. 7, n. 28, p. 464-468, 2014.

ANEXO A



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, Paulo Ricardo Lima Duarte,
portador(a) do CPF Número: 077.570.354-06 autorizo a utilização das minhas fotos, radiografias e documentação ortodôntica para fins de publicidade, apresentação em aulas seminários e publicações e, revistas científica, ciente de que não receberei honorários para isto.

Atenciosamente,

Paulo Ricardo Lima Duarte

Natal, 10/11/2022