

FACULDADE DE SETE LAGOAS-FACSETE
RAFAEL MORONI

TERAPIA ORTODÔNTICA COM ÊNFASE NA UTILIZAÇÃO DE MINI-
IMPLANTES NA INTRUSÃO, VERTICALIZAÇÃO E MESIALIZAÇÃO DE
MOLARES-RELATO DE CASO

JOINVILLE 2016

FACULDADE DE SETE LAGOS-FACSETE

RAFAEL MORONI

Monografia apresentada ao curso de
Especialização da Faculdade de
Tecnologia de Sete Lagoas - FACSETE,
como requisito parcial para conclusão do
Curso de Especialização em Ortodontia.
Área de concentração: Ortodontia
Orientador: Prof. Dr. Mayara Paim Patel

JOINVILLE 2016

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, minha esposa Luciana que sempre me apoiou desde o início para realizar este curso e pelo zelo de cuidar de nossos filhos, aos meus filhos Lázaro, Lorenzo e Rafaela vocês é uma oportunidade que Deus me deu para contribuir na vida de cada um para fazerem a diferença neste mundo.

Ao Senhor da minha vida JESUS CRISTO que eu possa entender o sacrifício na cruz a cada dia e que eu consiga me parecer a cada dia mais com ele.

Ao meu pai, seu MORONI que me proporcionou estudar odontologia, por sua incansável força de superação no trabalho do dia a dia.

A minha mãe pessoa que tenho o privilégio de ser filho e que me capacitou para esta formação.

A minha irmã Raquel que sempre esteve ao meu lado.

As minhas queridas Beatriz, Mari e Vani, família linda que fui agraciado.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de poder expressar a gratidão por ter tido a oportunidade de conviver e aprender essa linda especialização que é a ortodontia, aos meus queridos mestres que não mediram esforços para estarem conosco, abrindo mão de estarem com seus familiares, obrigado aos Professores Fabrício Valarelli coordenador do curso, aos Professores Rogério Penhavel, Adriano Bandeca, Eduardo Dainesi, Marcelo Zanda, Rodrigo Cansado, Cristina e em especial a Professora Mayara Patel por toda disponibilidade e paciência ao me orientar neste trabalho bem como suas orientações na clínica em aula, e o Prof. Danilo Valarelli pela seriedade no ensino e na facilidade de passar o conhecimento aos alunos pela paciência também, saibam que terei sempre orgulho de falar por onde quer que eu passe que fui orientado por profissionais como vocês, agradeço a disponibilidade e atenção da coordenadora Soroya gestora da ICOS bem como de todos os seus colaboradores, agradeço aos colegas pela amizade ao longo do curso em especial ao meu companheiro SHIMA grande amigo e colega de profissão, e agradeço aos nossos pacientes que nos permitiram conduzir seus tratamentos, agradeço também a minha secretária Cássia por preparar meus instrumentais para o curso.

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi apresentar o tratamento ortodôntico de uma paciente adulta com má oclusão de classe III e mordida cruzada anterior, perfil reto e perdas dentárias múltiplas, inclusive no arco inferior, onde durante o tratamento ortodôntico houve retração, o que favoreceu a correção sagital. Foram utilizados mini-implantes como ancoragem absoluta para retração anteroinferior e verticalização dos molares para posterior reabilitação com implantes e próteses dentais. Ao final do tratamento observou-se a melhora funcional e estética da paciente, restabelecendo a oclusão e alcançando um sorriso harmônico e eliminando a queixa inicial.

Palavras-Chave: Procedimentos de Ancoragem Ortodôntica. Verticalização Dentária. Intrusão Dentária]

ABSTRACT

. The objective of this study was to present orthodontic treatment for an adult patient class III malocclusion and anterior crossbite, straight profile and multiple tooth loss, even in the maxillary dental arch, when during orthodontic treatment there was a recession, which favored the sagittal correction. Mini implantes were used as absolute anchorage for anterior/posterior recession and molar verticalization for further rehabilitation with implantes and dental prostheses. At the end of the treatment, functional and aesthetics patient improvement were observed, the occlusion was reestablinhed, a harmonious smile was achieved and the initial complaint wore off.

Keywords: Procedures for orthodontic anchorage. Dental Uprighting. Dental Intrusion.

INTRODUÇÃO

Hoje em dia nos deparamos cada vez mais com pacientes adultos em nossas clínicas a procura de tratamentos reabilitadores. Após avaliação clínica o cirurgião dentista tem a possibilidade de sugerir ao paciente inúmeras opções de tratamento, entre elas o fechamento dos espaços presentes através da retração dos dentes anteriores ou mesialização dos dentes posteriores.(AMARAL, 2006; JANSON, M.; SILVA, 2008; JANSON, M. D. R. P.; JANSON; FERREIRA, 2001; JORGE A. ARISMENDI; C.; B., 2006; PITHON, 2009)

Existe na literatura uma infinidade de dispositivos para realizarmos o tratamento de verticalização e mesialização de molares, no entanto esses dispositivos geram inúmeros efeitos colaterais, bem como perda de ancoragem e quase sempre dependem da colaboração do paciente. Comparado à outros dispositivos de ancoragem, os mini-implantes têm se sobressaído na preferência dos profissionais, pela facilidade de inserção e remoção, possibilidade de carga imediata, tamanho reduzido e baixo custo.(BORGES, 2010)

Desta forma, o ortodontista têm como aliado frente a estes desafio os mini-implantes, recurso este que permite ter um maior controle de ancoragem, evitando efeitos colaterais e não dependendo da colaboração do paciente, além disso, a técnica de instalação mostra-se simples e pouco invasiva, sem necessidade de utilização de terapia medicamentosa antes ou após sua inserção, sendo confortáveis para o paciente.(MARASSI, 2008; SQUEFF, 2008)

Apesar dos benefícios acima citados na aplicabilidade dos mini-implantes, deve-se levar em consideração alguns fatores de risco na terapia da movimentação de molares permanentes, principalmente em pacientes adultos; onde a perda precoce desses dentes resulta em atrofia do rebordo alveolar, pouca qualidade e quantidade de tecido mole e extrusão do elemento antagonista, gerando contatos prematuros indesejáveis e um desequilíbrio na oclusão do paciente.(CAPELOZZA FILHO, 2001)

Portanto a mecânica ortodôntica com o uso de mini-implantes para execução da verticalização e mesialização dos molares , representa uma alternativa efetiva de ancoragem ortodôntica, cumprindo a expectativa do profissional frente ao planejamento e execução do tratamento proposto.

RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente N.S.B., gênero feminino, leucoderma, 44 anos apresentando bom estado de saúde geral, procurou tratamento ortodôntico sendo a queixa principal os espaços remanescentes, devido à extrações realizadas em tratamento anterior. Ao exame clínico diagnosticou-se boa proporção nos terços faciais, com selamento labial passivo, perfil reto, padrão dolicofacial. (Figura 1 A-B)



Figura 1 (A-B): Fotografias extrabucais iniciais

Ao exame intrabucal, o paciente apresentava má oclusão de Classe III, mordida cruzada anterior e posterior e ausência de inúmeros elementos dentários,

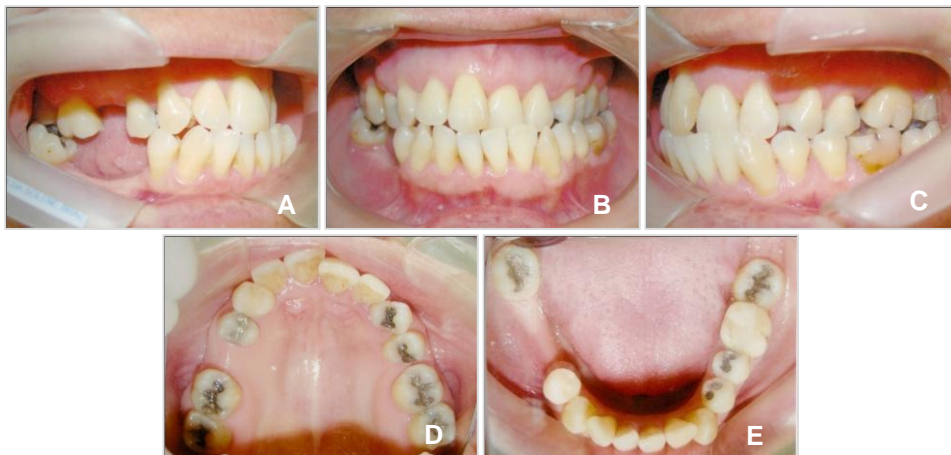


Figura 2 (A-E) Fotos intra-bucais

Após a análise radiográfica foi constatado grande perda óssea horizontal principalmente na maxila, inclinação dos elementos dentários para mesial, presença do molar inferior esquerdo com tratamento de canal e radiolucidez no ápice da raiz, além da falta dos elementos dentários 16,13,23,26,38,45,46 e 47.

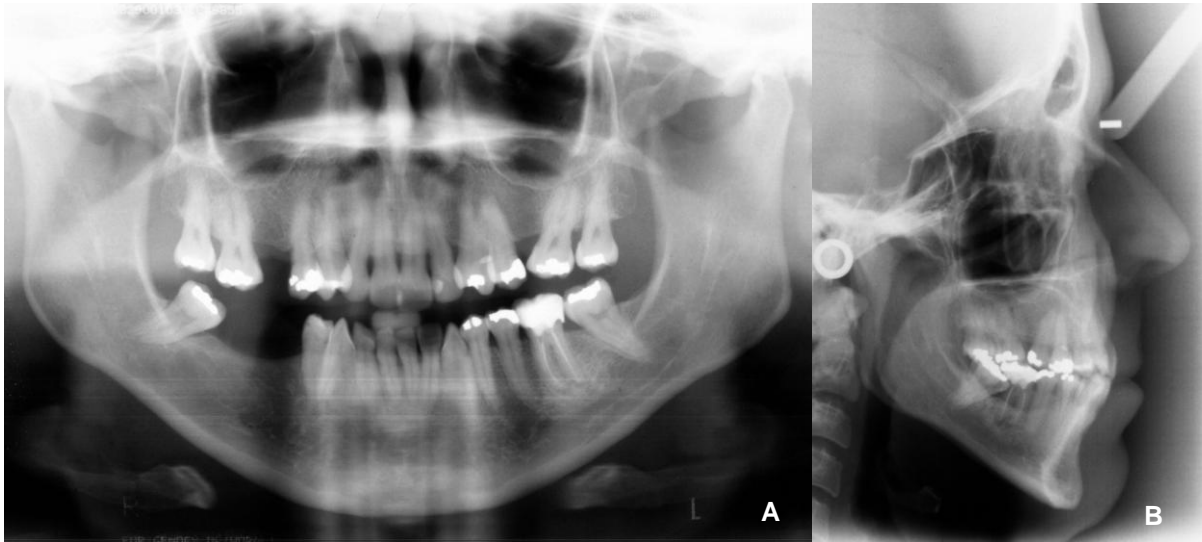


Figura 3 (A-B) Radiografia Panorâmica e Telerradiografia

1-OBJETIVOS DO TRATAMENTO

O tratamento ortodôntico objetivou corrigir a má oclusão de Classe III, descruzar a mordida anterior e o fechamento dos espaços com a retração e mesialização dos elementos dentais e posterior reabilitação com implantes dentários.

1.2- ALTERNATIVAS DE TRATAMENTO

A paciente foi informada da possibilidade dos seguintes tratamentos :

Opção 1 : Procedimento cirúrgico para correção da má oclusão de Classe III e fechamento dos espaços com Prótese Parcial Removível.

Opção 2 : Tratamento Ortodôntico através da camuflagem e reabilitação do espaço edêntulo com prótese fixa sobre dentes.

Opção 3 : Tratamento Ortodôntico através da camuflagem e reabilitação do espaço edêntulo com implantes dentários e prótese sobre implantes.

Diante das possibilidades citadas a paciente descartou a possibilidade do procedimento cirúrgico, bem como o uso de uma prótese parcial removível para o preenchimento dos espaços, portanto o tratamento de escolha foi reabilitação com implantes dentais na mandíbula do lado direito, eo uso de aparelho ortodôntico fixo com a utilização de mini-implantes para realizar a retração anterior de mandíbula, intrusão, verticalização e mesialização de molares superiores e inferiores com isso alcançando os resultados desejados na terapêutica ortodôntica, utilizando estes dispositivos para facilitarem a movimentação dos dentes em um menor tempo de

tratamento, reduzindo os efeitos colaterais oriundos da mecânica e conseqüentemente dispensando o máximo possível da colaboração do paciente durante o tratamento.

1.3- TRATAMENTO

O protocolo de tratamento ortodôntico iniciou-se com a instalação de aparelho fixo no arco superior e inferior com a prescrição de Roth com “slot” 0.022”x 0.028” , foi realizado o alinhamento e nivelamento com arcos redondos de NiTisuperelástica partir do fio 0.012” até o arco 0.018” após fios de aço inoxidável 0.018”, 0.020” e arcos retangulares 0.019” x 0.025” com curva reversa inferior e curva acentuada superior, durante esse período foi usado elásticos de Classe III 3/16” médio no lado esquerdo associado ao arco retangular para controle de torque, nesse período foi realizada a exodontia do elemento 36 pois este elemento estava com lesão periapical e muito comprometido.(Figura 4 A-C)



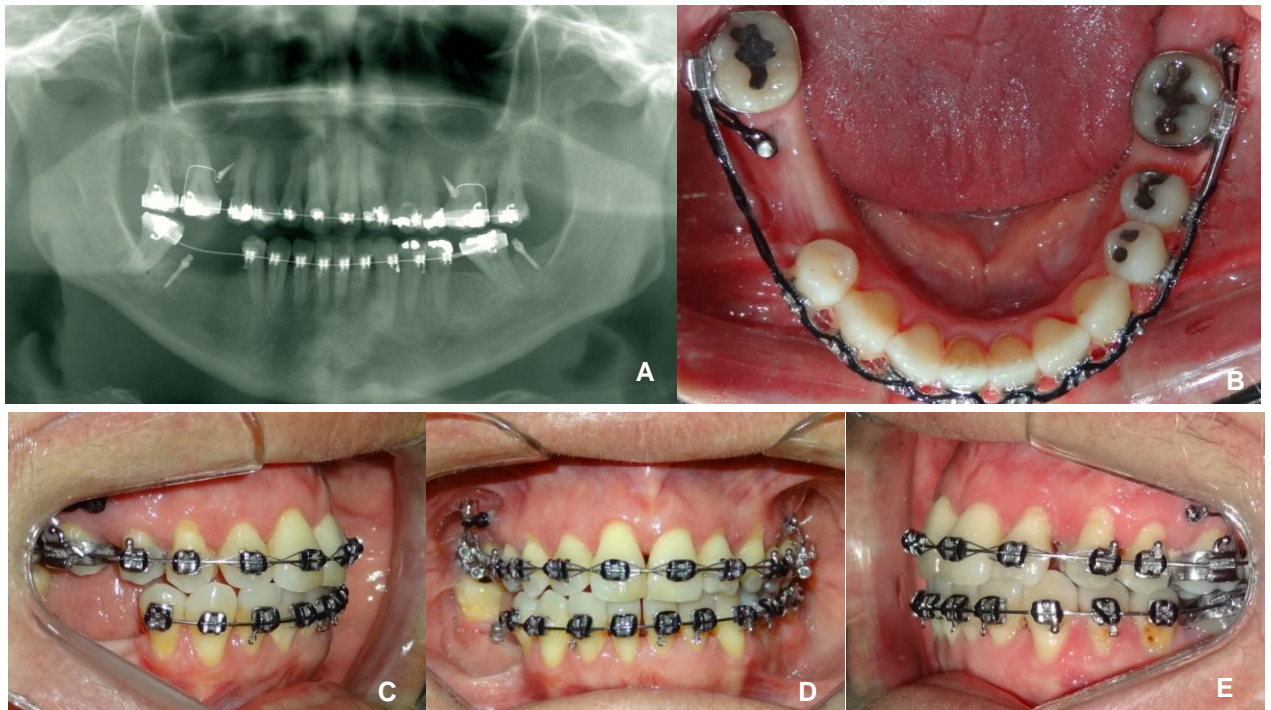
Ao final do alinhamento e nivelamento, foram instalados dois mini-implantes um na vestibular dos molares superiores e o outro por palatino no lado direito a intrusão dos molares e um mini-implante na distal do primeiro pré-molar inferior direito para verticalização do segundo molar. (Figura 4 A-C)



Conjuntamente com essas mecânicas,utilizou-se elásticos intermaxilares 3/16” médio para correção da mordida cruzada e da linha média superior (Figura 5 A-C)



Alcançada a intrusão dos molares superiores do lado direito, os mini-implantes foram instalados na mesial do elemento 47 e distal do elemento 37 para permitir a ancoragem máxima no uso de elásticos promovendo a retração do arco inferior e a verticalização dos molares superiores e inferiores. (Figura 6 A-E)



Nas imagens radiográficas observa-se a presença dos implantes já instalados. (Figura 7 A-B)



Alcançados os objetivos iniciais foi removido o aparelho fixo corretivo e instalada a placa de Hawley e contenção 3x3 inferior.(Figura 8 A-E)

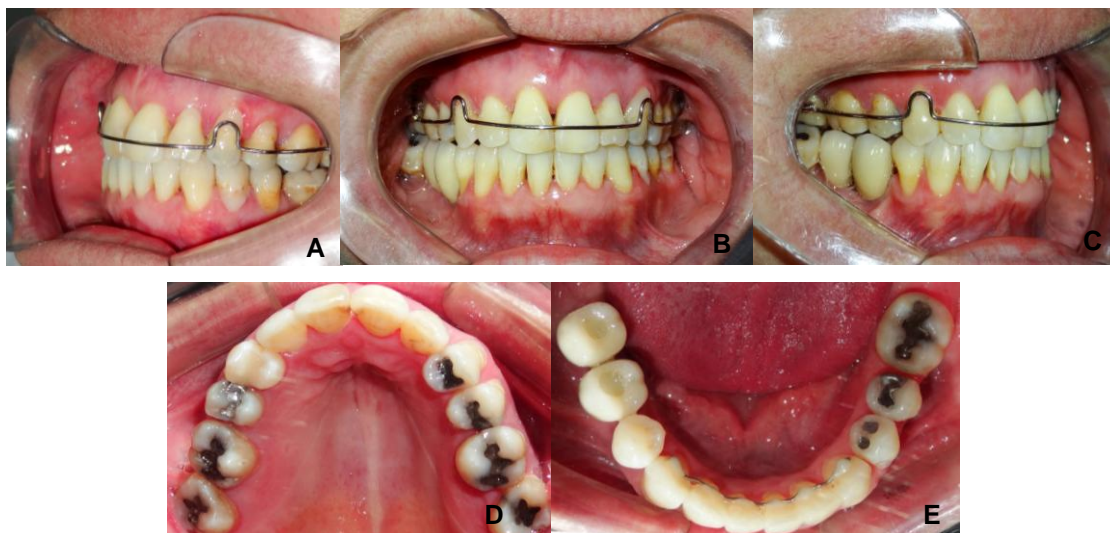


Figura 9 – Fotos extrabuciais do paciente

DISCUSSÃO

Por se tratar de pacientes adultos devemos nos preocupar com as limitações periodontais, devendo ser restrito a área do problema, e não podendo contar com o auxílio do crescimento, as respostas periodontais são mais lentas e a freqüência de doença periodontal é maior.(CAPELOZZA FILHO, 2001)

A perda precoce de molares decíduos ou mesmo a perda dos primeiros molares permanentes são problemas clínicos que resultam na inclinação mesial dos primeiros molares, ou dos segmentos e terceiros molares, dependendo do dente extraído ou ausente.(SIGNORI, 2002)

Associado à inclinação mesial acompanham, com freqüência, os defeitos infra-ósseos verticais e bolsas infra-ósseas na região mesial dos molares, a migração distal dos pré-molares, extrusão do molar antagonista, contatos prematuros em relação cêntrica, interferências oclusais nos movimentos de lateralidade e protrusão.(JANSON, G. D. R. P.; JANSON; HENRIQUES, 1995)

A ortodontia busca facilitar o tratamento em adultos com a ajuda dos mini-implantes.(SAKIMA, 1999)

A ancoragem com mini-implantes foi uma opção satisfatória uma vez que os dispositivos foram utilizados para verticalização, mesialização e intrusão dos molares superiores e inferiores.

Mesmo sabendo que existe uma ótima ancoragem esquelética com o mini-implante, devemos estar atentos, pois geralmente quando o paciente teve uma perda dentária de muito tempo o seu osso alveolar também se perdeu onde ocasionou um rebordo atrófico, nessa situação temos que realizar o movimento de mesialização com movimentação lenta mesmo com mini-implante, forças leves e higiene bucal adequada.(JOSGRILBERT, 2008)

A força ótima para a movimentação dentária deve ser aquela que estimula a atividade celular sem obstruir completamente os vasos sanguíneos.(MARASSI, 2008)

No caso apresentado a utilização dos mini-implantes combinado com o aparelho ortodôntico, além da cooperação da paciente foi fundamental, uma vez que a correção sagital ocorreu à custa da compensaçãodontária pela aplicabilidade dos elásticos intermaxilares, utilizados para correção da Classe III, mordida cruzada anterior e desvio da linha média. Essa questão é observada em diversos trabalhos

da literatura, onde a colaboração é indispensável para o alcance dos resultados oclusais.(LORIATO B. LÍVIA 2006)

Ao final do tratamento ortodôntico corretivo, a paciente foi submetida à instalação de implantes e próteses fixas para complementar o tratamento oclusal alcançando resultados satisfatórios com o restabelecimento da função e estética adequadas.

CONCLUSÃO

A utilização dos mini-implantes no caso do presente artigo foi responsável pelo restabelecimento da oclusão, melhorando a dissipação de forças mastigatórias ao longo eixo dos dentes, proporcionando ao paciente princípios fundamentais tais como estética e função, aumentando sua autoestima e boa mastigação dos alimentos. Este recurso nos permite também tratamentos com menos colaboração dos pacientes, seu custo é baixo e a técnica de instalação é bastante simplificada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, R. M. D. P. E. A. **Aplicação de forças na verticalização de molares..** UNESP, R. D. O. D.: p. 35 p. 2006.
- BORGES, M. S. Avaliação da densidade óssea para instalação de mini-implantes. **Dental Press**, v. 6, n. 15, p. 1-9, 2010 2010.
- CAPELOZZA FILHO, L. Tratamento ortodôntico em adultos: Uma abordagem direcionada. **Dental Press**, v. 6, n. 5, p. 63-80, set/out 2001.
- COSTA, A.; RAFFINI, M.; B, M. Miniscrews as orthodontic anchorage. *Int. J. Adult Orthodon. Orthognath.*, v. 13, n. 3, p. 201-219, 1998.
- JANSON, G. D. R. P.; JANSON, M. R. P.; HENRIQUES, J. F. C. Extrusão dentária com finalidade protética. **Ortodontia**, v. 28, n. 3, p. 41-49, 1995.
- JANSON, M.; SILVA, D. A. F. Mesialização de molares com ancoragem em mini-implantes. **Dental Press J Orthod**, v. 13, n. 5, p. 88-94, 2008.
- JANSON, M. D. R. P.; JANSON, R. D. R. P.; FERREIRA, P. M. Tratamento Interdisciplinar I: Considerações Clínicas e Biológicas na Verticalização de Molares. **Dental Press J Orthod**, v. 6, n. 3, p. 23-37, 2001.
- JORGE A. ARISMENDI, Z. M. O. A.; C., F. J. G.; B., M. M. MINIIMPLANTES COMO ANCLAJE EN ORTODONCIA. **Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia**, v. 18, n. 1, p. 82-94, 2006.
- JOSGRILBERT, L. F. V. A Utilização dos mini-implantes na mecânica ortodôntica contemporânea. **Dental Press J Orthod**, v. 7, n. 4, p. 68-82, 2008.
- LORIATO B. LÍVIA , M. W. A., PACHECO W. Considerações Clínicas e Biomecânicas de Elásticos em Ortodontia. **Dental Press**, v. 5, n. 1, fev/mar 2006.
- MARASSI, C. Mini-implantes ortodônticos como auxiliares da fase de retração anterior. **Dental Press J Orthod**, v. 13 n. 5, 2008.
- MELSEN, B.; FIORELLI, G. Upper molar intrusion. **J Clin Orthod**, v. 30, n. 2, p. 91-96, 1996.
- NAKANO, H. E. A. Mechanical properties of several nickel-titanium alloy wires in three-point bending tests. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 115, n. 4, p. 390-395, 1999.
- PITHON, M. M. M. M. Um novo recurso para verticalização de molares inferiores inclinados para mesial. **Innov Implant J**, v. 4, n. 3, p. 103-106, 2009.
- RODRIGUES A. R.; RODRIGUES A. P. R; M., R. A. Arco lingual de Nance: pequenos procedimentos para grandes soluções. **R Clín Ortodon Dental Press**, v. 2, n. 4, p. 9-11, 2003.

SAKIMA, T. E. A. Alternativas Mecânicas na Verticalização de Molares. Sistemas de Força Liberados pelos Aparelhos. **Dental Press J Orthod**, v. 4, n. 1, p. 79-100, 1999.

SIGNORI, D. J. E. A. Perda dos primeiros molares inferiores permanentes. Uma alternativa de tratamento ortodôntico para fechamento de espaço. **Sociedade Paulista de Ortodontia**, v. 1, n. 35, p. 123-130, 2002.

SQUEFF, L. R. Caracterização de mini-implantes utilizados na ancoragem ortodôntica. **Dental Press**, v. 13, n. 5, p. 49, 2008 2008.