



LIGIA ANDREO REIGOTA

**REABILITAÇÃO OCLUSAL EM PACIENTE CLASSE II COM PERDA DE
DENTES INFERIORES**

**PORTO VELHO
2017**



LIGIA ANDREO REIGOTA

**REABILITAÇÃO OCLUSAL EM PACIENTE CLASSE II COM PERDA DE
DENTES INFERIORES**

Artigo apresentado ao curso de Especialização da Faculdade FACSETE- Ciodonto, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Ortodontia.

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Graboski de Castro

Coorientador: Profa. Dra. Mayara Paim Patel

PORTO VELHO

2017

REIGOTA, Ligia Andreo

Reabilitação oclusal em paciente classe II com perda de dentes inferiores/
Ligia Andreo Reigota. – Porto Velho:2016.

22 f.; 30 cm.

Orientação: Prof. Dr. Leonardo Graboski de Castro.

Artigo (Especialização) Departamento de Pós-Graduação em Odontologia –
Especialização em Odontologia, Subárea Ortodontia. FACSETE-Ciodonto,
2016.

1. Oclusão dentária 2. Má oclusão de Classe II 3. Ortodontia

I. REIGOTA, Ligia Andreo

II. Reabilitação oclusal em paciente classe II com perda de dentes inferiores



Artigo intitulado “Reabilitação oclusal em paciente classe II com perda de dentes inferiores”, de autoria do aluno Ligia Andreo Reigota aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. Dr. Fabrício Pinelli Valarelli (Facsete-SOEP -PVH/RO)

Prof. Me. Juliana Volpato Curi Paccini (Facsete-SOEP -PVH/RO)

Prof. Dr. Dino Lopes de Almeida - Centro Universitário São Lucas -RO

**PORTO VELHO
2017**

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu filho **Lucas**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço

Primeiramente a **Deus**, meu guia e socorro presente em todos os momentos;

Ao meu pai **Arnaldo** e minha mãe **Lourdes** que foram exemplos de pessoas;

Ao meu esposo **Hiron** e meu filho **Lucas** que de forma especial e carinhosa me deu força e coragem, me apoiando nos momentos de dificuldades.

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO.....	08
2 – RELATO DE CASO.....	08
4 – DISCUSSÃO.....	19
5 – CONCLUSÃO.....	20
REFERÊNCIAS.....	21

Lista de Figuras

FIGURA 1 -	Fotografias extrabucais ao início do tratamento.....	09
FIGURA 2 -	Fotografias intrabucais ao início do tratamento.....	09
FIGURA 3 -	Radiografia panorâmica e telerradiografia ao início do tratamento.....	10
FIGURA 4 -	Instalação dos mini-implantes.....	11
FIGURA 5 -	Intrusão do primeiro molar superior esquerdo e retração dos dentes anteriores superiores por meio do mini-implante.....	12
FIGURA 6 -	Acentuação e reversão da curva de Spee.....	13
FIGURA 7 -	Retração dentes superiores anteriores.....	14
FIGURA 8 -	Mola de secção fechada entre os dentes 34 e 37.....	14
FIGURA 9 -	Fotografias intrabucais ao final do tratamento.....	15
FIGURA 10 -	Fotografia extrabucal ao final do tratamento.....	15
FIGURA 11 -	Radiografia panorâmica e telerradiografia ao final do tratamento.	16
FIGURA 12 -	Fotografia intrabucal de controle de um ano.....	16
FIGURA 13 -	Fotografias extrabucal de controle de um ano.....	17
FIGURA 14 -	Sobreposição dos traçados cefalométricos inicial (preto) e final (verde).....	17

Reabilitação oclusal em paciente classe II com perda de dentes inferiores

Ligia Andreo Reigota¹

Leonardo Graboski de Castro²

RESUMO

O tratamento da má oclusão de Classe II em adultos é desafiador, quase sempre exigindo uma mecânica individualizada, envolvendo considerações estéticas, oclusais e funcionais. Além disso a perda de dentes permanentes geralmente causa a extrusão do elemento do arco oposto, e proclinação, rotação, ou inclinação dos dentes adjacentes, alterando todo o plano oclusal. Este artigo objetivou relatar o tratamento de uma paciente com má oclusão de Classe II, apinhamento superior e inferior, com transpasse horizontal acentuado, com alteração do plano oclusal. Os traçados e as medidas cefalométricas demonstram a retrusão maxilar e dos incisivos superiores e molar superior, verticalização dos molares inferiores, e melhora do perfil tegumentar. Este caso clínico evidenciou a possibilidade de reabilitação oclusal em uma paciente com má oclusão de Classe II com perda de dentes inferiores por meio de implante osseointegrado inferior. Entretanto, para se obter este resultado foi necessário a utilização de miniimplante durante o tratamento ortodôntico para intrusão do molar superior e retração. O miniimplante foi uma ancoragem extremamente importante para a reabilitação da oclusão do paciente.

Palavras-chave: Oclusão dentária. Má oclusão de Classe II. Ortodontia

¹Aluno do Curso de Pós-Graduação em Ortodontia da Faculdade Ciodonto – 2014.

²Especialista em Ortodontia SOEP/FACSET, Professor do Curso Especialização Ortodontia SOEP/FACSET-Porto Velho/RO

ABSTRACT

Occlusal rehabilitation in Class II malocclusion patient without mandibular teeth

The treatment of Class II malocclusion in adults pose challenge for the orthodontist, almost always demanding an individualized mechanics, involving esthetic, occlusal, and functional considerations. Moreover, the loosing of permanent teeth causes the extrusion of the antagonist tooth and proclination, rotation, or inclination of the adjacent teeth, altering all occlusal plane. This study aimed to report a clinical case of a female patient with Class II malocclusion, maxillary and mandibula crowding, marked overjet and alteration in the occlusal plane. The superposition of the post-treatment tracings and the cephalometric measurements demonstrated the retrusion of the maxilla and the maxillary incisors and molars, verticalization of the mandibular molar, and improvement in the soft tissue. This clinical case evidenced the possibility of occlusal rehabilitation of a patient with Class II malocclusion and loss of mandibular teeth through osseointegrated implant. However, to obtain this result, the orthodontic treatment required a mini-implant to intrude the maxillary molar and retract the teeth. The mini-implant was an important auxiliary for tooth anchorage and for achieving the occlusal rehabilitation.

Keywords: Dental occlusion. Class II malocclusion. Orthodontics.

1 – INTRODUÇÃO

O tratamento da má oclusão de Classe II em adultos é desafiador, quase sempre exigindo uma mecânica individualizada, envolvendo considerações estéticas, oclusais e funcionais²⁰. Além disso a perda de dentes permanentes geralmente causa a extrusão do elemento do arco oposto, e proclinação, rotação, ou inclinação dos dentes adjacentes, alterando todo o plano oclusal¹⁷.

Nestes indivíduos, além do tratamento da má oclusão presente, o tratamento ortodôntico por si só, muitas vezes não consegue resolver todo o caso, necessitando-se de uma abordagem com outras especialidades odontológicas. Nos casos de espaços edêntulos, muitas vezes, não é possível o fechamento só com mecânica ortodôntica e a posterior inserção de implantes osteointegrados se faz necessária para a finalização do caso¹⁶.

Geralmente, no paciente adulto, o tratamento da má oclusão de Classe II compreende a extração de pré-molares com fechamento dos espaços por meio de aparelhos fixos para corrigir o desvio da linha média com menor retração dos incisivos^{6,19}.

A presença do apinhamento e da má oclusão de Classe II tem sido corrigida pela extração de pré-molares superiores^{3,11}. Grandes recidivas de apinhamento tem sido relatadas em casos tratados sem extração², de modo que a presença do apinhamento leva à decisão do tratamento pela extração dos pré-molares superiores¹.

Este artigo objetivou relatar o tratamento de uma paciente com má oclusão de Classe II, apinhamento superior e inferior, com transpasse horizontal acentuado, com alteração do plano oclusal.

2 – RELATO DE CASO

Paciente F.M.N.S., 37 anos e 5 meses, gênero feminino, apresentou-se para tratamento na clínica ortodôntica com queixa principal de “apinhamento anterossuperior e perda dos dentes inferiores. No exame extrabucal observou-se

boa simetria facial com selamento labial passivo, perfil facial suavemente convexo e padrão facial horizontal (Figura 1A-C).



Figura 1 (A-C) – Fotografias extrabucais ao início do tratamento

No exame intrabucal diagnosticou-se uma má oclusão de Classe II completa bilateral, perda dos dentes 35, 36, 37 e 46, ausência do dente 48, giroversões dos dentes 12, 22, 33 e 43, trespasse vertical de 4mm e um trespasse horizontal de 6mm (Figura 2A-E).



Figura 2 (A-E) – Fotografias intrabucais ao início do tratamento

Na radiografia panorâmica observou-se ausência dos dentes 18, 28, 37, 36, 35, 46 e 48. Foi verificado também a extrusão do dente 26. Os dentes 38 e 47 apresentavam-se mesioangulados (Figura 3). Notou-se também, a presença de restaurações extensas e do apinhamento anterossuperior.



Figura 3 (A-B) – Radiografia panorâmica e telerradiografia ao início do tratamento

Possibilidades terapêuticas

Primeiramente, as opções de tratamento seriam o tratamento ortodôntico-cirúrgico ou o compensatório. O tratamento cirúrgico estaria indicado pela deficiência mandibular e grande discrepância oclusal pela perda dos dentes posteriores. Porém, a paciente recusou-se submeter à cirurgia.

Como a paciente não se queixava do perfil e devido a presença do apinhamento anterossuperior, o plano de tratamento compreendeu o tratamento ortodôntico compensatório por meio da extração dentárias dos primeiro pré-molar superior direito (14) e esquerdo (24) e interrelação implantodontia-ortodontia para a resolução do espaço protético entre os dentes 34 e 37.

Sequência do tratamento

Inicialmente foi realizada a colagem dos acessórios ortodônticos com bráquetes da prescrição Roth 0,022" x 0,028" da marca Morelli (Morelli, Sorocaba, São Paulo, Brasil). Em seguida, foi realizada a extração dos dois primeiros pré-molares superiores e instalação dos mini-implantes para intrusão do primeiro molar superior esquerdo e retração dos dentes anteriores superiores e correção da Classe II (Figura 4 A-E).



Figura 4 (A-E) – Instalação dos mini-implantes

Após sete meses, os espaços das extrações havia diminuído e o dente 26 apresentou discreta intrusão. Isso possibilitou a diminuição do “overjet” e minimizou a discrepância entre os dentes superiores e inferiores (Figura 5 A-E).



Figura 5 (A-E) – Intrusão do primeiro molar superior esquerdo e retração dos dentes anteriores superiores por meio do mini-implante

Em seguida, instalou-se fio retangular de aço 0.019x0.025 no superior e fio 0.020 de aço no inferior com elástico corrente para acentuação e reversão curva de Spee, respectivamente (Figura 6 A-F). Neste mesmo momento, iniciou-se o uso de elásticos de Classe II (Figura 6D).



Figura 6 (A-F) – Acentuação e reversão da curva de Spee

Na sequência, iniciou-se a retração dos dentes anteriores esquerdos com ancoragem no mini-implante instalado na vestibular do primeiro molar superior esquerdo (Figura 7 A-I). Uma mola de secção fechada foi instalada entre os dentes 34 a 37 para manutenção do espaço para posterior confecção de prótese sobre implante (Figura 8 A-E). Foi realizado o fechamento dos espaços superiores por meio de elástico corrente inserido nos arcos dentários de molar a molar.

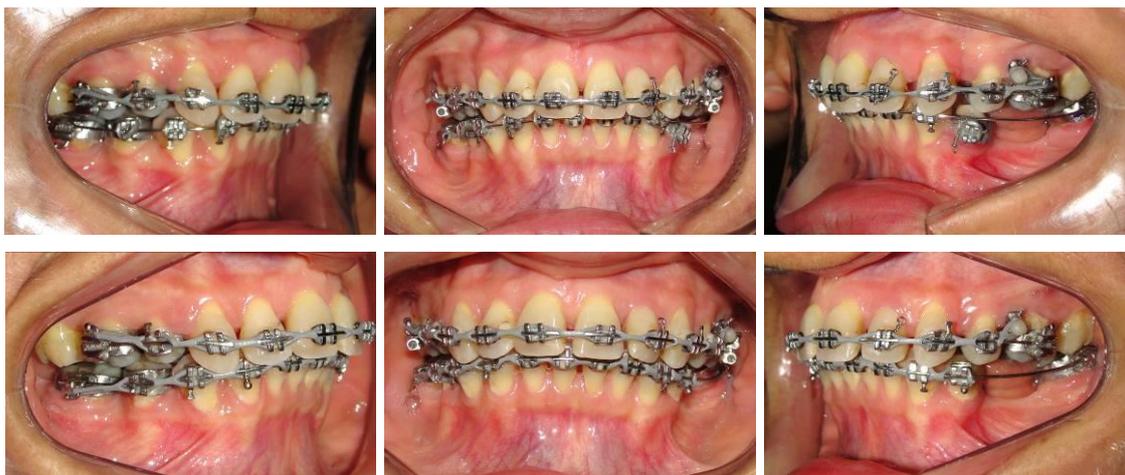


Figura 7 (A-F) – Retração dentes superiores anteriores



Figura 8 (A-E) – Mola de secção fechada entre os dentes 34 e 37

O resultado final foi uma oclusão funcional, estética satisfatória com estabilidade (Figuras 10, 11, 12, 13, e 14).



Figura 9 (A-E) Fotografias intrabucais ao final do tratamento



Figura 10 (A-C) Fotografia extrabucal ao final do tratamento

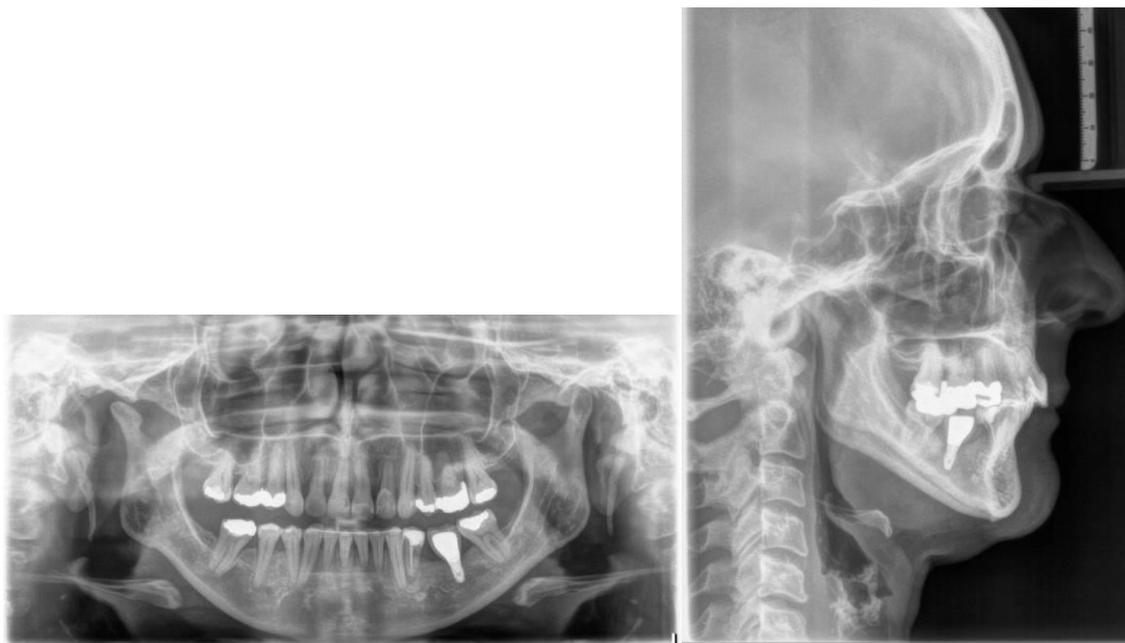


Figura 11 (A-B) – Radiografia panorâmica e telerradiografia ao final do tratamento



Figura 12 (A-E)– Fotografia intrabucal de controle de um ano



Figura 13 (A-C) – Fotografias extrabucal de controle de um ano

Resultados

Os traçados e as medidas cefalométricas demonstram a retrusão maxilar e dos incisivos superiores e molar superior, verticalização dos molares inferiores, giro da mandíbula, e melhora do perfil tegumentar (Figura 14; Tabela 1).

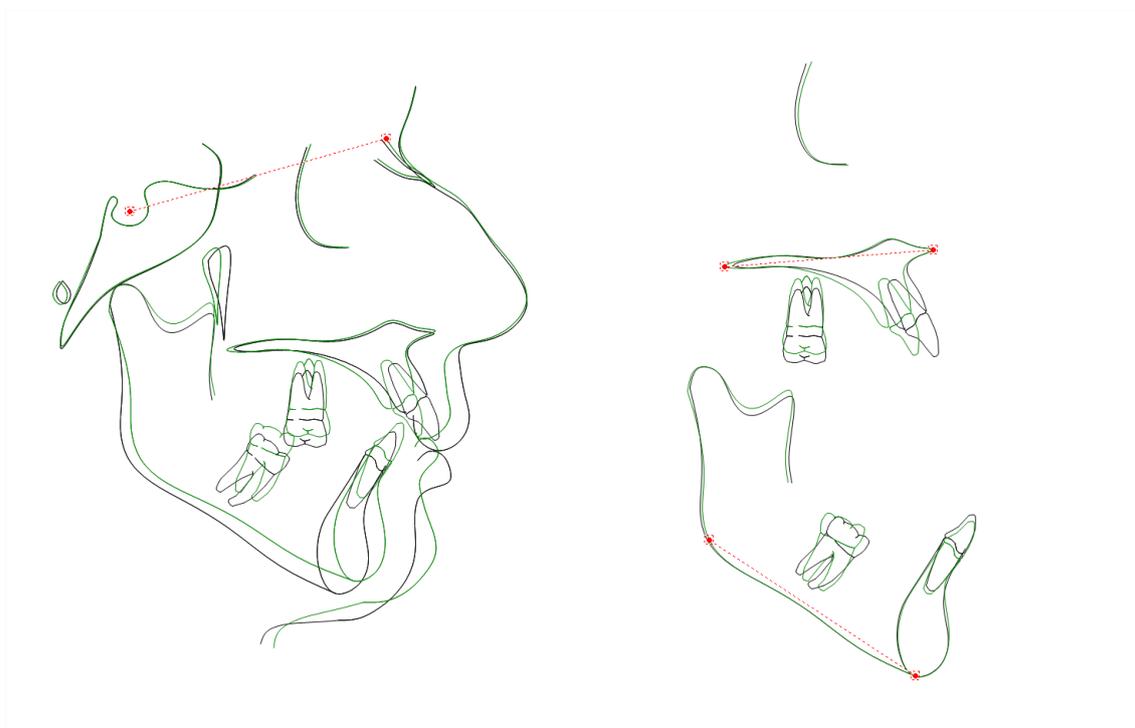


Figura 14 – Sobreposição dos traçados cefalométricos inicial (preto) e final (verde)

Tabela 1 – Medidas cefalométricas inicial e final

Componente Maxilar	Inicial	Final
SNA (°)	80.9	80.4
Co-A (mm)	68.5	68.2
Componente Mandibular		
SNB (°)	71.4	72.8
Co-Gn(mm)	91.0	91.2
RELAÇÃO ENTRE MAXILA E MANDÍBULA		
ANB (°)	9.6	6.5
Wits (mm)	14.4	8.2
PADRÃO DE CRESCIMENTO		
FMA (MP-FH) (°)	40.3	36.8
SN - GoGn (°)	45.6	42.4
SN-PO (°)	10.3	13.1
AFAI (mm)	67.4	63.8
COMPONENTE DENTOALVEOLAR SUPERIOR		
IS- NA (°)	23.7	19.1
IS - NA (mm)	4.5	1.3
IS - PP (UADH) (mm)	25.7	25.1
MS - PT Vertical (mm)	13.1	15.5
MS - PP UMKC (mm)	22.0	17.8
MS - SN (°)	74.0	75.0
COMPONENTE DENTOALVEOLAR INFERIOR		
II - NB (°)	27.9	28.4
II - NB (mm)	6.4	5.4
II -MP (perp HP) (mm)	36.5	36.0
MI Ápice - sínfise (mm)	18.0	18.7
MI - GoMe (mm)	26.6	27.0
Longo eixo MI - MP (°)	52.0	75.2
RELAÇÕES DENTÁRIAS		
Sobressaliência (mm)	10.0	3.9
Sobremordida (mm)	2.8	3.3
TECIDO MOLE		
Lábio inferior-linha E (mm)	-0.0	-7.4
Lábio superior-linha E (mm)	-2.0	-7.9
CONVEXIDADE FACIAL (G'-Sn-Po') (°)	22.4	13.7
ÂNGULO NASOLABIAL (CoI-Sn-UL) (°)	104.8	116.2
LÁBIO INFERIOR A LINHA H (mm)	1.2	-1.8
Subnasal - Linha H (mm)	7.5	0.5
Lábio superior-linha S (mm)	1.3	-4.3
Lábio inferior-linha S (mm)	1.9	-4.9
H - Nariz	3.6	15.5

3 – DISCUSSÃO

Neste relato de caso, além da má oclusão de Classe II, havia também um colapso oclusal. Assim, como a paciente não manifestou interesse em correção de perfil, o tratamento ortodôntico visou corrigir a má oclusão e a reabilitação oclusal, mantendo os dentes em uma oclusão mais favorável para a finalização do caso com um implante na área dos molares inferiores esquerdos. A interrelação Ortodontia-Implantodontia foi necessária para resolução do caso¹⁵.

Alguns fatores são favoráveis no tratamento da má oclusão Classe II por meio da extração de pré-molares, como a estética⁷, tempo de tratamento¹⁰, e a estabilidade.

Porém, em adultos, o ortodontista enfrenta desafios para o tratamento desta má oclusão, geralmente exigindo uma mecânica individualizada²⁰.

Como esperado, o tratamento compensatório não alterou as bases ósseas da maxila e mandíbula, evidenciado pelos valores das variáveis cefalométricas. Na sobreposição da análise cefalométrica, observou-se a retração dos dentes anteriores, diminuição do overjet e aumento do ângulo nasolabial. Porém, a relação entre a maxila e mandíbula diminuiu.

Esses resultados podem ser explicados pelo controle vertical adequado durante a intrusão dos molares, por meio dos mini-implante, que conseqüentemente levou à rotação anti-horário da mandíbula, favorecendo a correção da má oclusão de Classe II²¹. Além disso, a mecânica de retração em massa resultou no movimento para trás da maxila e na diminuição da discrepância anteroposterior entre a maxila e mandíbula (Witts)⁴.

Os mini-implantes têm sido comumente usados para a retração dos dentes anteriores, correção da mordida aberta anterior, intrusão de dentes, alinhamento de dentes impactados, verticalização de dentes inclinados e aumento de espaço no arco, ou para auxiliar na intrusão de molares superiores, que extruíram após a extração de seus antagonistas¹⁸.

No tratamento do overjet acentuado a ancoragem óssea fornecida pelo mini-implante apresenta melhor controle com menor perda de ancoragem e maior retração dos incisivos superiores, com consequente melhora do perfil facial^{12,13,21}. Uma vantagem, é que a retração dos incisivos por meio do mini-implante independe da cooperação do paciente¹². Porém, a seleção do local de inserção parece ser um determinante importante no padrão de deslocamento dos incisivos¹⁴.

A literatura relata boa estabilidade do tratamento ortodôntico da má oclusão de Classe II por meio da extração de dois pré-molares e do uso auxiliar dos mini-implantes para a retração em massa^{3,5,8}.

Em pacientes com má oclusão de Classe II e apinhamento, o último é decisivo para o tratamento com extração de pré-molares superiores¹. É possível uma recidiva de acordo com a magnitude do overjet inicial², porém isso não ocorreu neste relato de caso. Uma recente revisão sistemática corrobora os achados deste relato de caso, ou seja, um aumento do ângulo nasolabial, com retração labial, principalmente do lábio superior⁹.

4 – CONCLUSÃO

Este caso clínico evidenciou a possibilidade de reabilitação oclusal em uma paciente com má oclusão de Classe II com perda de dentes inferiores por meio de implante osseointegrado inferior. Entretanto, para se obter este resultado foi necessário a utilização de miniimplante durante o tratamento ortodôntico para intrusão do molar superior e retração. O miniimplante foi uma ancoragem extremamente importante para a reabilitação da oclusão do paciente.

REFERÊNCIAS

1. AFAF, H.-D.; BAHJE, L.; ZAOUI, F.; ABOUQAL, R.; RERHRHAYE, W. Deciding factors in the treatment of Class II division 1 cases with and without single-jaw extractions. **International Orthodontics**, v. 12, n. 2, p. 239-248, 2014.
2. FRANCISCONI, M.F.; JANSON, G.; FREITAS, K.M.; OLIVEIRA, R.C.; OLIVEIRA, R.C.; FREITAS, M.R. *et al.* Overjet, overbite, and anterior crowding relapses in extraction and nonextraction patients, and their correlations. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 146, n. 1, p. 67-72, 2014.
3. GUIRRO, W.J.; FREITAS, K.M.; JANSON, G.; DE FREITAS, M.R.; QUAGLIO, C.L. Maxillary anterior alignment stability in Class I and Class II malocclusions treated with or without extraction. **Angle Orthod**, v. 86, n. 1, p. 3-9, 2016.
4. JACOBSON, A. The "Wits" appraisal of jaw disharmony. 1975. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 124, n. 5, p. 470-479, 2003.
5. JANSON, G.; CAMARDELLA, L.T.; ARAKI, J.D.V.; DE FREITAS, M.R.; PINZAN, A. Treatment stability in patients with Class II malocclusion treated with 2 maxillary premolar extractions or without extractions. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 138, n. 1, p. 16-22, 2010.
6. JANSON, G.; DAINESI, E.A.; HENRIQUES, J.F.C.; DE FREITAS, M.R.; DE LIMA, K.J.R.S. Class II subdivision treatment success rate with symmetric and asymmetric extraction protocols. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 124, n. 3, p. 257-264, 2003.
7. JANSON, G.; JUNQUEIRA, C.H.; MENDES, L.M.; GARIB, D.G. Influence of premolar extractions on long-term adult facial aesthetics and apparent age. **Eur J Orthod**, v., n., p., 2015.
8. JANSON, G.; LEON-SALAZAR, V.; LEON-SALAZAR, R.; JANSON, M.; DE FREITAS, M.R. Long-term stability of Class II malocclusion treated with 2- and 4-premolar extraction protocols. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 136, n. 2, p. 154.e151-154.e110, 2009.
9. JANSON, G.; MENDES, L.M.; JUNQUEIRA, C.H.; GARIB, D.G. Soft-tissue changes in Class II malocclusion patients treated with extractions: a systematic review. **Eur J Orthod**, v., n., p., 2015.
10. JANSON, G.; VALARELLI, D.P.; VALARELLI, F.P.; DE FREITAS, M.R. Treatment times of Class II malocclusion: four premolar and non-extraction protocols. **Eur J Orthod**, v. 34, n. 2, p. 182-187, 2012.
11. KATADA, H.; SUEISHI, K. Case of Severe Maxillary Protrusion Accompanied by Crowding and Scissor Bite. **The Bulletin of Tokyo Dental College**, v. 56, n. 4, p. 243-251, 2015.
12. KURODA, S.; YAMADA, K.; DEGUCHI, T.; KYUNG, H.M.; TAKANO-YAMAMOTO, T. Class II malocclusion treated with miniscrew anchorage: comparison with traditional orthodontic mechanics outcomes. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 135, n. 3, p. 302-309, 2009.

13. LAI, E.H.-H.; YAO, C.-C.J.; CHANG, J.Z.-C.; CHEN, I.; CHEN, Y.-J. Three-dimensional dental model analysis of treatment outcomes for protrusive maxillary dentition: Comparison of headgear, miniscrew, and miniplate skeletal anchorage. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 134, n. 5, p. 636-645, 2008.
14. LEE, K.-J.; PARK, Y.-C.; HWANG, C.-J.; KIM, Y.-J.; CHOI, T.-H.; YOO, H.-M. *et al.* Displacement pattern of the maxillary arch depending on miniscrew position in sliding mechanics. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 140, n. 2, p. 224-232, 2011.
15. ONG, M.A.; WANG, H.L.; SMITH, F.N. Interrelationship between periodontics and adult orthodontics. **J Clin Periodontol**, v. 25, n. 4, p. 271-277, 1998.
16. ONG, M.M.A.; WANG, H.-L. Periodontic and orthodontic treatment in adults. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 122, n. 4, p. 420-428, 2002.
17. PINHO, T.; NEVES, M.; ALVES, C. Multidisciplinary management including periodontics, orthodontics, implants, and prosthetics for an adult. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 142, n. 2, p. 235-245, 2012.
18. SHARIF, M.O.; WARING, D.T. Contemporary orthodontics: the micro-screw. **Br Dent J**, v. 214, n. 8, p. 403-408, 2013.
19. TURPIN, D.L. Correcting the Class II subdivision malocclusion. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 128, n. 5, p. 555-556, 2005.
20. URIBE, F.; NANDA, R. Treatment of Class II, Division 2 malocclusion in adults: biomechanical considerations. **J Clin Orthod**, v. 37, n. 11, p. 599-606; quiz 625, 2003.
21. YAO, C.-C.J.; LAI, E.H.-H.; CHANG, J.Z.-C.; CHEN, I.; CHEN, Y.-J. Comparison of treatment outcomes between skeletal anchorage and extraoral anchorage in adults with maxillary dentoalveolar protrusion. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 134, n. 5, p. 615-624, 2008.