

FACULDADE SETE LAGOAS

FACSETE

EMANUELE DE OLIVEIRA PASCOAL

**CLASSE III COM BIPROTRUSÃO E EXTRAÇÃO DE 4 PRÉ-MOLARES – RELATO
DE CASO CLÍNICO**

PORTO VELHO/RO

2018

EMANUELE DE OLIVEIRA PASCOAL

**CLASSE III COM BIPROTRUSÃO E EXTRAÇÃO DE 4 PRÉ-MOLARES – RELATO
DE CASO CLÍNICO**

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

Área de concentração: Ortodontia.

Orientador: Prof. Dr. Fabrício Pinelli Valarelli

Co-orientador (a): Prof^o. Leonardo Graboski de Castro

PORTO VELHO/RO

2018

Pascoal, Emanuele de Oliveira.

Classe III com biprotrusão e extração de 4 pré-molares: Relato de caso clínico/ Emanuele de Oliveira Pascoal. 2018.

22 f. ; il.

Orientador: Prof. Dr. Fabrício Pinelli Valarelli.

Co-orientador (a): Prof. Leonardo Graboski de Castro

Artigo (especialização Lato Sensu em Ortodontia) Área de concentração: Ortodontia - Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, Porto Velho/RO. 2017.

1. Má oclusão de Angle Classe III. 2.Extração. 3.Estabilidade Oclusal.

1.Título.

II. Prof. Dr. Fabrício Pinelli Valarelli.

FACSETE

Artigo intitulado “Classe III com biprotrusão e extração de 4 pré-molares – relato de caso clínico” de autoria da aluna Emanuele de Oliveira Pascoal, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. Dr. Fabrício Pinelli Valarelli - FACSETE

Prof. Dr. Dino Alneida - FACSETE

Profª. Drª. Karina Gerhardt Silva Bianco - FACSETE

PORTO VELHO/RO

2018

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por estar sempre me guiando e me proporcionando tantas coisas boas em minha vida. E mesmo nas dificuldades sempre estar comigo.

A toda minha família pelo incentivo e apoio incondicional. Ao meu esposo, Guilherme, pela paciência, compreensão e apesar de todas as dificuldades me fortaleceu para que eu pudesse subir mais um degrau na minha vida.

Aos professores que sempre estiveram dispostos a ajudar e contribuir para um melhor aprendizado e por ter me dado a chance e todas as ferramentas que permitiram chegar hoje ao final desse ciclo de maneira satisfatória.

Ao meu Co-orientador Prof^o. Leonardo Graboski de Castro, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos.

A minha parceira, Treisen, pelo companheirismo, amizade e por fazer parte da minha formação.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

RESUMO

A má oclusão de Classe III é caracterizada por desarmonia dentária anteroposterior, com ou sem anomalias esqueléticas estéticas que dependendo da magnitude da discrepância, é um dos principais fatores de motivação de indivíduos a procurar tratamento ortodôntico. O objetivo desse trabalho foi relatar o tratamento com extrações de 4 dentes permanentes para correção de uma má oclusão Classe III bilateral e biprotrusão, associado à uma pequena alteração no trespasse vertical. Após o tratamento, foi possível estabelecer a relação oclusal Classe I, níveis adequados de trespasse vertical, bem como uma melhora significativa na estética do sorriso.

Descritores: Má oclusão de Angle Classe III, Extração, Estabilidade Oclusal.

ABSTRACT

Class III malocclusion is characterized by anteroposterior dental disharmony, with or without aesthetic skeletal anomalies depending on the magnitude of the discrepancy, is one of the main motivation factors for individuals seeking orthodontic treatment. The objective of this study was to report the treatment with extractions of 4 permanent teeth to correct a bilateral Class III malocclusion and biprotrusion, associated to a small alteration in the vertical trespass. After treatment, it was possible to establish the Class I occlusal relationship, adequate levels of vertical trespass, as well as a significant improvement in smile aesthetics.

Descriptors: Malocclusion Angle Class III, Tooth Extraction, Oclusal stableness.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fotografias extrabuciais iniciais.....	10
Figura 2 – Fotografias intrabuciais iniciais.....	10
Figura 3 – Radiografia panorâmica inicial.....	11
Figura 4 – Telerradiografia inicial.....	11
Figura 5 – Fotografias iniciais da instalação do aparelho.....	12
Figura 6 – Fotografias intrabuciais mecânica.....	12
Figura 7 – Fotografias intrabuciais mecânica.....	12
Figura 8 – Fotografias extrabuciais e intrabuciais com a Placa de Hawley e 3x3.....	13
Figura 9 – Radiografia panorâmica final.....	14
Figura 10 – Telerradiografia final.....	14
Figura 11 – Sobreposição de imagem dos perfis inicial e final.....	16

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Variáveis Cefalométricas.....	15
--	----

SUMÁRIO

1. Introdução.....	9
2. Descrição Caso clínico.....	10
2.1 Opções de tratamento.....	12
2.2 Tratamento.....	12
3. Resultados.....	15
4. Discussão.....	17
5. Conclusão.....	19
Referências.....	20

1. INTRODUÇÃO

A má oclusão de Classe III tem um prognóstico de tratamento desfavorável quando existe o componente hereditário, dessa forma deve-se avaliar o grau de envolvimento das bases ósseas para que seja feito o tratamento específico e que alcance o objetivo.¹

A biprotrusão é a acentuada inclinação vestibular dos incisivos, evidenciando uma grande discrepância cefalométrica (DC) e expressiva convexidade facial. A fim de reposicionar os incisivos muitas vezes são necessárias extrações de dois pré-molares superiores e dois inferiores, refletindo positivamente no perfil do paciente.²

A má oclusão de Classe III, biprotrusão e suave alteração do componente vertical, dependendo da sua severidade, se torna um desafio para o ortodontista principalmente com relação a estabilidade.

Esse artigo tem como objetivo apresentar um relato de caso clínico de uma má oclusão Classe III associada a biprotrusão, onde o tratamento realizado foi a extração de 2 pré-molares superiores e 2 pré-molares inferiores.

2. DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO

Paciente G.L.F, 13 anos, apresentou-se na clínica de ortodontia da pós-graduação com a queixa principal de dente protuídos. Analisando sua face foi constatado no sorriso pouca exposição dos dentes superior, face simétrica, padrão mesiofacial, um perfil convexo e selamento labial passivo.



Figura 1 (A- C) - Fotografias extrabucais iniciais: A) extrabucal frontal; B) extra bucal sorrindo; C) extra bucal lateral.

Foi observado no exame clínico intrabucal uma dentadura permanente com má oclusão Classe III bilateral completa. A linha média superior e inferior são coincidentes entre si e coincidentes com o plano sagital mediano. O Trespasse vertical com 1mm e Trespasse horizontal com 1mm. Os incisivos superiores estão vestibularizados e bem posicionados em relação a base do crânio, já os incisivos inferiores estão vestibularizados e suavemente protuídos. Curva de Spee nítida e dentes íntegros quanto a forma e estrutura.



Figura 2(A-E)- Fotografias intrabucais iniciais: A) Intra bucal lateral direita; B) Intrabucal frontal; C) Intra bucal lateral esquerda; D) Oclusal superior; E) Oclusal inferior.

Na radiografia panorâmica foi observado estruturas ósseas em normalidade, terceiros molares superior e inferior em estágio inicial de desenvolvimento (18, 28, 38, 48), dentes com rizogênese incompleta (17, 15, 25, 27, 37, 35, 45 e 47) e presença de material restaurador na coroa dos dentes 16, 13, 22, 26, 36, 34 e 46.



Figura 3 – Radiografia Panorâmica Inicial

Na telerradiografia pode observar uma suave vestibularização dos incisivos superiores e inferiores.



Figura 4 – Telerradiografia inicial

2.1 Opções de tratamento

Para esse caso clínico a primeira opção de tratamento seria a extração de dois pré-molares inferior, porém poderia deixar uma sobressaliência e não melhoraria a relação molar.

A segunda opção seria o uso de elásticos intermaxilares de Classe III e desgastes interproximais mas não melhoraria a biprotrusão.

2.2 Tratamento

Para a execução desse tratamento foi realizado a extração de 4 pré-molares, sendo dois superiores e dois inferiores.

Após as extrações foi realizado a instalação de braquetes pré-ajustáveis prescrição Roth com slot 0,022"x0,030" e bandagem dos 1º molares superiores e inferiores.

Em seguida iniciou a fase de alinhamento e nivelamento seguindo a sequência dos fios: 0,014" niti, 0,016" niti, 0,018" niti, 0,020" niti, 0,019"x0,025" niti, 0,019"x0,025" aço. Com o uso do fio retangular de aço foi realizado a reversão da curva de Spee do arco inferior.

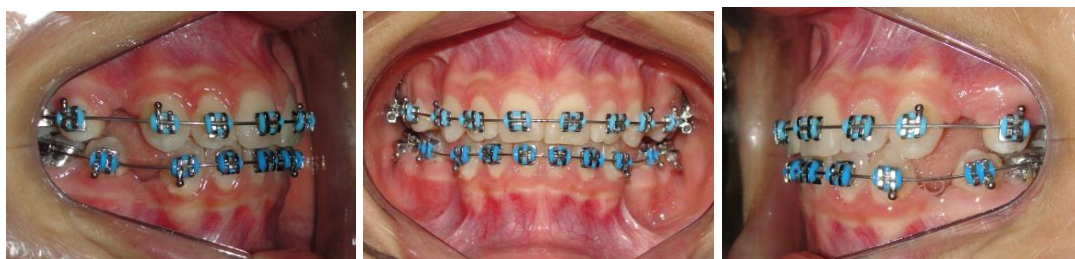


Figura 5 (A-C) – A) Fotografia intrabucal lateral direita; B) Fotografia intrabucal frontal; C) Fotografia intrabucal lateral esquerda.

A mecânica de fechamento de espaço superior e inferior foi realizada com o auxílio de elástico corrente superior de 16 a 26 e inferior de 36 a 46 e torque vestibular resistente anterior no fio superior Figura 6 (A-C).



Figura 6 (A-C) – A) Fotografia intrabucal lateral direita; B) Fotografia intrabucal frontal; C) Fotografia intrabucal lateral esquerda.

Para auxiliar no fechamento dos espaços foi utilizado elástico de Classe II e o elástico corrente foi posicionado do dente 13 ao 16 e do dente 23 ao 26 Figura 7 (A-C).



Figura 7 (A-C) – A) Fotografia intrabucal lateral direita; B) Fotografia intrabucal frontal; C) Fotografia intrabucal lateral esquerda.

Por fim, o resultado do tratamento foi uma relação molar Classe I, espaço fechado, dentes alinhados e nivelados bem como intercuspidade. Foi removido o aparelho e instalado a contenção 3X3 inferior e placa de Hawley superior.

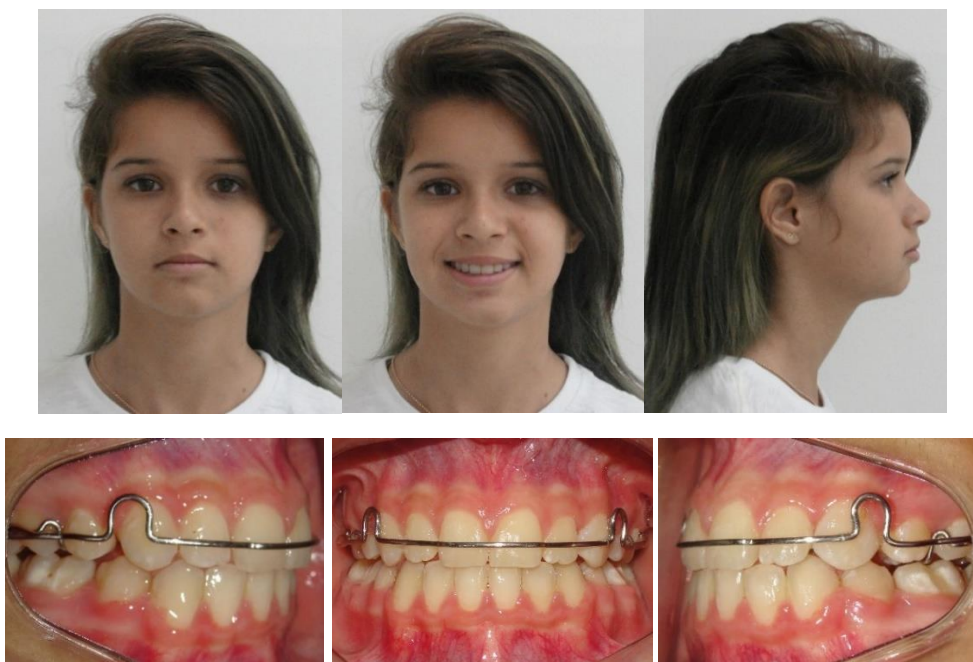




Figura 8 (A-H) – A) Fotografia extrabucal frontal final; B) Fotografia extrabucal frontal final sorrindo; C) Fotografia extrabucal lateral final; D) Fotografia intrabucal lateral direita final; E) Fotografia intrabucal frontal final; F) Fotografia intrabucal lateral esquerda final; G) Fotografia intrabucal oclusal superior final; H) Fotografia intrabucal oclusal inferior final.

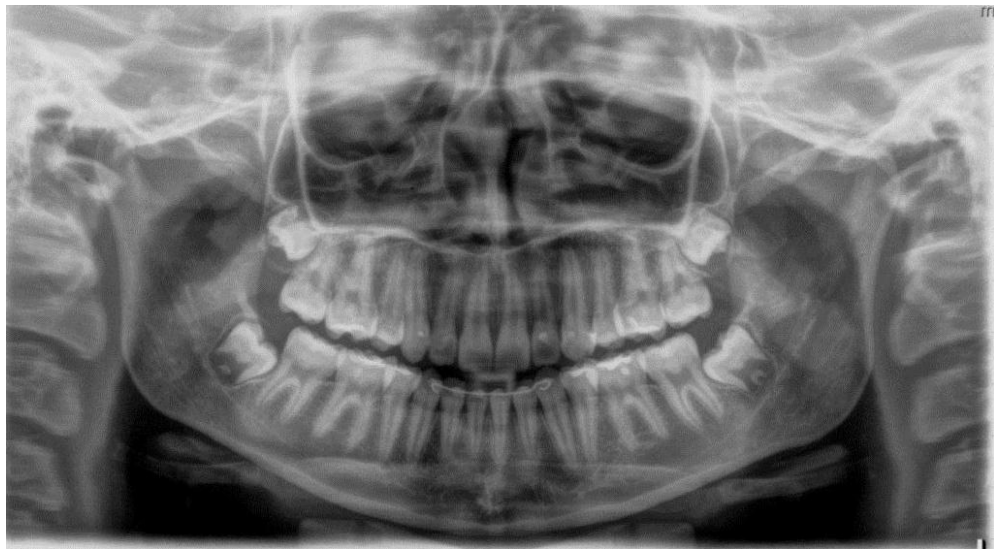


Figura 9 – Radiografia Panorâmica Final.



Figura 10 – Telerradiografia Final.

3. Resultados

De acordo com a sobreposição das telerradiografias, inicial e final, analisadas no programa Dolphin imaging 11.5®, tivemos os seguintes resultados:

Componentes e Variáveis		Inicial	Final
Componente Maxilar	SNA (°)	81.2	80.7
	Co-A (mm)	72.6	72.9
Componente Mandibular	SNB (°)	77.6	78.9
	Co-Gn (mm)	91.7	94.4
Relação entre Maxila e Mandíbula	ANB (°)	3.6	1.8
	WITS (mm)	1.6	3.6
Componente Vertical	FMA (°)	23.9	23.5
	SN.GoGn (°)	33.1	31.4
	Sn.ocl (°)	19.7	21.6
	AFAI (mm)	51.3	52.6
Componente dentoalveolar Superior	IS.NA (°)	27.4	19.5
	IS-NA (mm)	4.9	2.8
	IS-PP (mm)	20.4	22.7
	MS-PTV (mm)	15.1	19.4
	MS-PP (mm)	14.9	15.2
Componente Dentoalveolar Inferior	MS-SN (°)	71.2	77.6
	II.NB (°)	42.9	25.5
	II-NB (mm)	7.8	3.2
	II-GoMe(mm)	27.4	30.0
	MI-Sínfise (mm)	15.1	14.0
	MI-GoMe (mm)	19.1	20.2
Relações Dentárias	MI.GoMe (°)	83.6	78.4
	Sobressaliência (mm)	1.0	2.8
Perfil Tegumentar	Sobremordida (mm)	0.4	1.7
	ANL (°)	113.6	117.7
	Li-Plano E (mm)	5.7	3.4
	Ls-Plano E (mm)	1.4	-1.0

Tabela 1 – Variáveis Cefalométricas.

Não houve alterações significantes no componente maxilar em relação a base do crânio, mas teve uma alteração no componente mandibular. O crescimento da mandíbula de 2,7mm melhorou a relação entre maxila e mandíbula, girando a mandíbula no sentido horário aumentando suavemente a AFAI (1.3mm) (tabela 1).

Com relação aos componentes dentários, principalmente incisivos superiores e inferiores, houve uma mudança significativa. Os incisivos superiores lingualizaram

7,9°, retruíram 2,1mm e extruíram 2,3mm já os incisivos inferiores lingualizaram 17,5°, retruíram 4,6mm e extruíram 2,6mm (tabela 1).

Houve uma considerável mesialização dos 1º molares superiores e inferiores, uma pequena extrusão de 0,3mm e houve uma acentuada agulação para mesial.

Devido as modificações dentárias pode-se perceber que a sobressaliência aumentou 1.8mm e a sobremordida aumentou em 1.3mm, havendo uma melhora da relação inter-arcos bem como uma melhora no componente ANL e lábios superior e inferior.

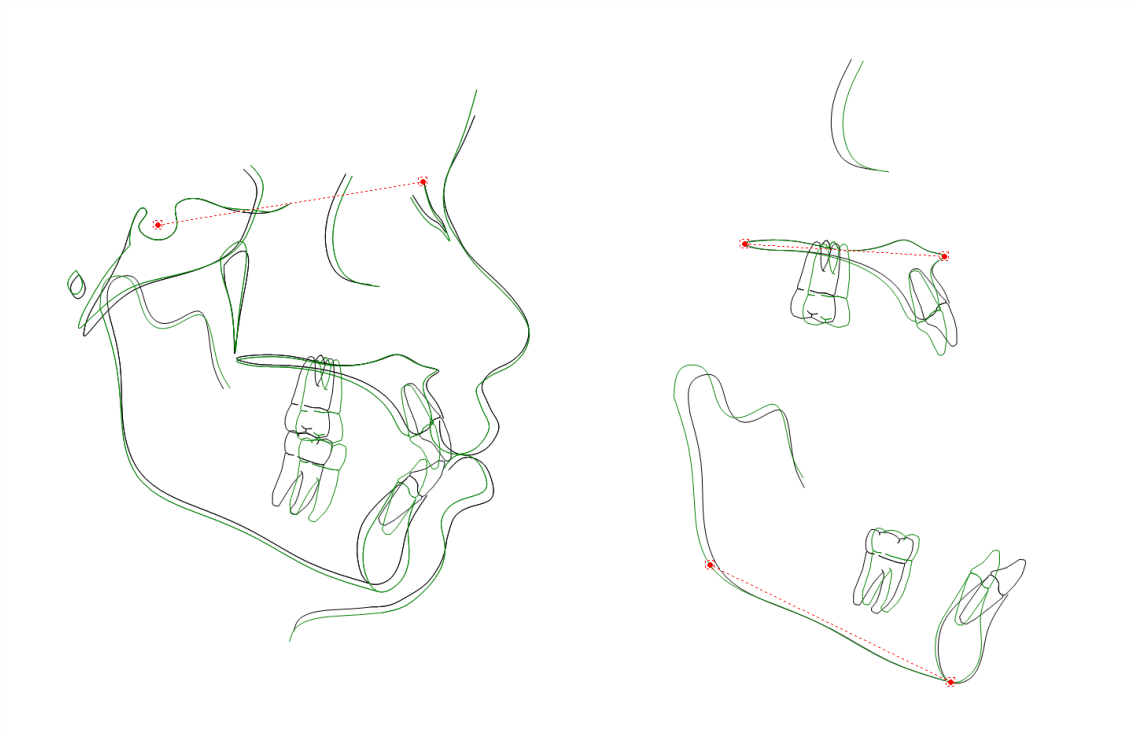


Figura 11 – Sobreposições dos perfis inicial e final.

4. DISCUSSÃO

A extração de 4 pré-molares diante desse tipo de má oclusão permite maior estabilidade ao tratamento, pois a retração associada a perda de ancoragem, promovem um aumento do trespassse vertical^{3,4}, melhora o posicionamento os incisivos superiores e inferiores, devido a lingualização e retrusão dos dentes na base óssea⁵.

O alinhamento e nivelamento é a fase inicial da mecânica que se utiliza arcos redondos de Nitinol e Aço⁶. A partir dos arcos retangulares inicia a fase de fechamento de espaço da extração, utilizando elásticos em cadeia ou tipo corrente, também utilizado para retração de canino^{5,7}.

Para o fechamento dos espaços o elástico em cadeia é instalado de 1º molar ao 1º molar, na arcada superior e inferior. É necessário que seja incorporado no fio retangular o torque vestibular resistente anterior superior, anulando o momento gerado pela força de retração e mantendo a posição dos dentes durante a movimentação. Ou seja, para que não haja lingualização exagerada dos incisivos superiores⁸.

Em alguns casos, o uso dos elásticos intermaxilares é utilizado em grande parte do tratamento, como na correção da má oclusão ou na finalização do tratamento, contando especialmente com o empenho do paciente em seu uso regular². Porém o uso de elásticos de Classe III pode causar extrusão dos dentes posteriores superiores aumentando a mordida aberta anterior⁹. Por isso que nesse caso clínico os elásticos foram utilizados apenas nos arcos de finalização para correta intercuspidação, por curto período de tempo.

Esse protocolo de tratamento tem um tempo razoável, uma finalização ortodôntica com relação de molares e de caninos em Classe I e a possibilidade de uma correção duradoura, caso não ocorra um crescimento mandibular exacerbado¹⁰.

O ponto A sofreu uma discreta alteração devido à retração dos incisivos superiores, discriminada pela diminuição média do ângulo SNA¹¹.

Uma melhora na relação entre a maxila e mandíbula foi observada no caso clínico em questão com o aumento do componente mandibular (Co-Gn). Essa melhora

pode ter ocorrido devido ao fato do crescimento mandibular se manter ativo por um período mais longo que o crescimento da maxila¹².

Segundo Oliveira, o ANL sofre alteração devido o fechamento de espaço da extração de primeiros pré-molares, acarretando modificações significativas no posicionamento dos Incisivos e lábios. No caso clínico em questão foi observado que houve um aumento de 4,1° no ANL, obtendo-se assim correlações positivas entre a mudança do incisivo superior e lábio superior, bem como do incisivo inferior e lábio inferior, proporcionando uma redução da protrusão labial consequentemente um bom selamento labial e harmonizando o perfil facial^{5,13}.

O período de contenção é importante tanto quanto o período de tratamento ativo. Na arcada superior recomenda-se uma placa de Hawley e no arco inferior uma contenção fixa de canino a canino¹⁰.

Araujo (2008) ainda sugere adotar uma conduta mais conservadora com a utilização de uma Mentoneira Soft em paciente ainda com potencial de crescimento, o que pode evitar uma recidiva acentuada. Porém a paciente não apresentou o componente hereditário, por isso foi instalado a contenção superior placa de Hawley e contenção fixa de canino a canino inferior.

CONCLUSÃO

Com esse trabalho é viável concluir que após a extração de dois pré-molares superiores e dois inferiores, para tratamento da Classe III e biprotrusão, foi possível estabelecer a relação oclusal Classe I para os primeiros molares e caninos, assim como níveis adequados de trespasse vertical e horizontal ocasionando uma correção da oclusão bem como uma melhora significativa na estética do sorriso.

REFERÊNCIA

1. Gallão S, Martins LP, Faltin Junior K. Class III diagnosis and early treatment: case report. *Journal Health Sciences Institute* 2013 31(1):104-8.
2. Ruellas ACO, Ruellas RMO, Romano FL, Pithon MM, Santos RL. Extrações dentárias em ortodontia: avaliação de elementos de diagnóstico. *dental Press J Orthod* 2010 may-june; 15(3):134-57.
3. Matsumoto MAN. Má oclusão Classe I de Angle, com mordida aberta anterior, tratada com extração de dentes permanentes. *Dental Press J Orthod* 2011 Jan-Feb; 16(1):126-38.
4. Reis MJ, Pinheiro CN, Malafaia M. Tratamento da mordida aberta anterior: relato de caso clínico. *Dental Press* 2007 ago-set; 6(4):88-96.
5. Schroeder MA. Má oclusão classe I de Angle, com acentuada biprotrusão, tratada com extrações de dentes permanentes. *Dental Press* 2009 jul-ago.; 14(4):137-48.
6. Ferreira RAC, Bandeca AG, Andrade Junior P, Souza JEP, Freitas KMS, Cançado RH, et al. Tratamento não-cirúrgico da classe III com a técnica biofuncional em paciente adulto jovem. *Revista UNINGÁ* 2014 ago-out; 4145-51.
7. Loriato LB, Machado AW, Pacheco W. Considerações clínicas e biomecânicas de elásticos em ortodontia. *Dental Press* 2006 fev-mar.; 5(1):42-55.
8. Thiesen G, Rego MVNN, Menezes LM, Rizzato SMD. A importância da incorporação e controle de torque no tratamento ortodôntico. *Dental Press* 2003 ago-set; 2(4):65-79.
9. Farret MMB, Farret MM, Farret AM. Nonsurgical treatment of a skeletal class III and open bite malocclusion in adults. *Dental Press* 2010 june-july; 9(3):51-6.
10. Araujo EA, Araujo CA. Abordagem clínica não-cirúrgica no tratamento da má oclusão de classe III. *Dental Press* 2008 nov-dez.; 13(6):128-57.
11. Oliveira GF, Almeida MR, Almeida RR, Ramos AL. Alterações dentoalveolares e do perfil facial em pacientes tratados ortodonticamente com extração de quatro primeiros pré-molares. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial* 2008 mar/abril; 13(2):105-14.
12. Baccetti T, Reyes BC, McNamara Jr JA. Gender Differences in Class III Malocclusion. *Angle Orthodontist* 2005 75(4):510-20.
13. Markezan M, Dalvi AC, Fonseca VAO, Nojima LI, Nojima MCG. Análise do efeito da retração de incisivos permanentes no perfil facial de indivíduos portadores de malocclusão Classe I biprotrusão. *Revista Ortodontia Gaúcha* 2008 Julho/Dezembro; 12(2):48-54.