

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

MANOELA DE VARGAS CAETANO

EFEITOS CLÍNICOS E RADIOGRÁFICOS DO APARELHO “LIP BUMPER”: RELATO
DE CASO CLÍNICO

Porto Alegre

2016

MANOELA DE VARGAS CAETANO

EFEITOS CLÍNICOS E RADIOGRÁFICOS DO APARELHO “LIP BUMPER”: RELATO
DE CASO CLÍNICO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação em
Odontologia da Faculdade de Odontologia
da Universidade Federal do Rio Grande do
Sul como requisito parcial para a obtenção
do título de Cirurgiã-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Silveira
Ferreira

Porto Alegre

2016

CIP - Catalogação na Publicação

Caetano, Manoela de Vargas
Efeitos clínicos e radiográficos do aparelho "Lip
Bumper": relato de caso clínico / Manoela de Vargas
Caetano. -- 2016.
35 f.

Orientador: Eduardo Silveira Ferreira.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Odontologia, Curso de Odontologia, Porto Alegre,
BR-RS, 2016.

1. Placa Lábio Ativa. I. Ferreira, Eduardo
Silveira, orient. II. Título. |

RESUMO

CAETANO, Manoela de Vargas. **Efeitos clínicos e radiográficos do aparelho “Lip Bumper”**: relato de caso clínico. 2016. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

Foram reportados os resultados do tratamento interceptativo através do uso do aparelho “Lip Bumper” em um paciente tratado na Disciplina de Ortodontia Clínica do Curso de Graduação da FO UFRGS. Observou-se melhora da oclusão e posição dos incisivos inferiores no período do tratamento, bem como a correção do pressionamento atípico do lábio inferior e consequente melhora da posição no sentido anteroposterior dos incisivos inferiores.

Palavras-chave: Apinhamento dentário. Maloclusão. Placa Lábio Ativa.

ABSTRACT

CAETANO, Manoela de Vargas. **Clinical and radiographic effects of the Lip Bumper device: clinical case report**. 2016. 35 p. Final Paper (Graduation in Dentistry) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

In this paper were reported results of interceptive treatment using Lip Bumper appliance in a patient treated at the FO UFRGS Orthodontics Clinic. Improvements were observed in the occlusion and in the position of the lower incisors through the time of the treatment, as well as the correction of the atypical pressure of the lower lip and consequently improvements of the anteroposterior position of the lower incisors.

Keywords: Crowding. Malocclusion. Lip Bumper.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fotografias extrabucais e intrabucais iniciais.....	16
Figura 2 - Fotografia dos modelos de estudo inicial.....	17
Figura 3 - Imagem da radiografia panorâmica inicial.....	17
Figura 4 - Imagem da telerradiografia de perfil inicial.....	18
Figura 5 - Fotografia intrabucal numa vista frontal com as bandas do “Lip Bumper” cimentadas e uso do aparelho removível superior com batente de mordida anterior.....	20
Figura 6 - Fotografia intrabucal numa vista frontal com o uso da “Lip Bumper” e aparelho removível superior com batente de mordida anterior.....	20
Figura 7 - Fotografia intrabucal numa vista oclusal da arcada inferior com o uso da “Lip Bumper”.....	21
Figura 8 - Fotografias extrabucais e intrabucais de reestudo.....	22
Figura 9 - Fotografia dos modelos de reestudo.....	23
Figura 10 - Imagem da radiografia panorâmica de reestudo.....	23
Figura 11 - Imagem da telerradiografia de perfil de reestudo.....	24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Cefalometria computadorizada inicial – análise USP. Dezembro de 2013.....	18
Tabela 2 - Cefalometria computadorizada de reestudo – análise USP. Agosto de 2016.....	24
Tabela 3 - Comparação entre cefalometria computadorizada inicial e reestudo.....	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

/1.NB	Ângulo formado entre o longo eixo do incisivo inferior e a linha Násio-ponto B
/1.NPog	Ângulo formado entre o longo eixo do incisivo inferior e a linha Násio-Pogônio
/1-Linha I	Distância do incisivo inferior à linha de Interlandi
/1-NB	Distância do incisivo inferior à linha Násio-ponto B
/1-Orbital	Distância do ponto Orbital ao longo eixo do incisivo inferior
1//1	Ângulo formado entre o longo eixo do incisivo inferior e o longo eixo do incisivo superior
1/.NA	Ângulo formado entre o longo eixo do incisivo superior e a linha Násio-ponto A
1/.NS	Ângulo formado entre o longo eixo do incisivo superior e a linha Sela-Násio
1/-NA	Distância do incisivo superior à linha Násio-ponto A
(Go-Gn).Ocl	Ângulo formado entre a linha Gônio-Gnatio e Plano Oclusal
(Go-Me).(V-T)	Ângulo formado entre a linha Gônio-Mentoniano e a linha que une os pontos V e T
(S-N).(Go-Me)	Ângulo formado entre a linha Sela-Násio e a linha Gônio-Mentoniano
A-(V-T)	Distância do ponto A à linha que une os pontos V e T
ANB	Ângulo formado pelos pontos A, Násio e ponto B
DC (Vigorito)	Discrepância Cefalométrica de Vigorito
Eminência Mentoniana	Distância do ponto B a uma linha perpendicular ao Plano Mandibular que passa pelo ponto E
F.(V-T)	Ângulo formado entre o Plano de Frankfurt e a linha que une os pontos V e T
FMA	Ângulo formado entre o Plano de Frankfurt e o Plano Mandibular
FMIA	Ângulo formado entre o longo eixo do incisivo inferior e o Plano de Frankfurt
FO UFRGS	Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

H.(N-B)	Ângulo formado entre a linha de Holdway e a linha Násio-ponto B
H.(V-T)	Ângulo formado entre a linha de Holdway e a linha que une os pontos V e T
H-Nariz	Distância da extremidade do nariz à linha de Holdway
Iii-(V-T)	Distância do incisivo inferior à linha que une os pontos V e T
IMPA	Ângulo formado entre o longo eixo do incisivo inferior e o Plano Mandibular
Pog-NB	Distância entre o Pogônio e a linha Násio-ponto B
SNA	Ângulo formado pelos pontos Sela, Násio e ponto A
SNB	Ângulo formado pelos pontos Sela, Násio e ponto B
SND	Ângulo formado pelos pontos Sela, Násio e ponto D
SN.Gn	Ângulo formado pelos pontos Sela, Násio e Gnático
SN.Ocl	Ângulo formado pelos pontos Sela, Násio e Plano Oclusal
TPi	Distância entre o Tuber e a Protuberância incisal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	11
2.1	TRATAMENTO DO APINHAMENTO.....	11
2.2	“LIP BUMPER”.....	12
3	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	14
4	DESCRIÇÃO DO CASO.....	15
5	DISCUSSÃO.....	26
6	CONCLUSÃO.....	30
	REFERÊNCIAS.....	31
	APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO.....	33
	APÊNDICE B – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE	
	DADOS.....	35

1 INTRODUÇÃO

As maloclusões, conforme Suliano et al. (2007), representam desvios de normalidade das arcadas dentárias, do esqueleto facial, ou de ambos, e influenciam nas diversas funções do aparelho estomatognático e também na aparência e autoestima da pessoa afetada. Distúrbios bucais e dentários, segundo Castro et al. (2013), podem causar transtornos no desempenho físico e funcional (causando dificuldade de fala e deglutição), transtorno psicológico (fazendo com que o indivíduo sinta vergonha de sorrir e mostrar os dentes) e transtorno social (atrapalhando o convívio em sociedade).

As maloclusões de Classe I são aquelas que ocorrem quando há uma relação anteroposterior normal entre os arcos superior e inferior, sendo evidenciada pela “chave de molar”, ou seja, quando a cúspide mesiovestibular do primeiro molar superior permanente oclui no sulco mesiovestibular do primeiro molar inferior permanente (ANGLE, 1899 apud FERREIRA, 2008). As maloclusões incluídas nesta classificação são devido ao excesso de espaço no arco dentário, más posições dentais individuais, mordida aberta ou profunda, sobremordida, cruzamento de mordida, protrusão dental simultânea dos dentes superiores e inferiores, lingualização dos incisivos ou falta de espaço no arco, e elas podem ocorrer isoladamente ou combinadas.

O apinhamento dentário, segundo Proffit, Fields e Sarver (2008) é uma maloclusão caracterizada como uma irregularidade no total das distâncias em milímetros do ponto de contato em cada incisivo até o ponto de contato que cada um deveria tocar, sendo, portanto, a falta de espaço para o correto alinhamento dos dentes no arco alveolar. Este tipo de maloclusão, de acordo com Lara (2011), pode estar presente nos três estágios de desenvolvimento oclusal e pode ter seu tratamento iniciado desde a dentição mista. Barbosa et al. (2012) afirma que o osso é um dos tecidos mais sensíveis à alteração do equilíbrio do meio, ou seja, os músculos exercem influência no tamanho dos sítios esqueléticos adjacentes à sua inserção ou onde a força muscular é exercida. Além disso, as forças de oposição exercidas por lábios, bochechas e língua, podem ser determinantes no posicionamento dos dentes.

A Placa Lábio Ativa ou “Lip Bumper” é um aparelho removível, miofuncional, capaz de promover o ganho de espaço no arco inferior, visto que permite a correção do pressionamento atípico do músculo orbicular (GRABER; VANARSDALL, 2002; FERREIRA, 2008). A Placa Lábio Ativa possui um escudo vestibular que, segundo Almeida et al. (2006), afasta o lábio inferior da superfície vestibular dos incisivos inferiores, permitindo uma atuação livre da musculatura da língua. Esse desequilíbrio entre as forças

¹ ANGLE, E. H. Classification of malocclusion. **Dental Cosmos**, v. 41, no. 3. p. 248-264, 350-357, 1899.

musculares permite a expansão do arco dentário, e o aumento do perímetro e comprimento do arco inferior.

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo relatar as alterações apresentadas após o uso interceptativo do aparelho “Lip Bumper” em um paciente tratado na Disciplina de Ortodontia Clínica da FO UFRGS.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 TRATAMENTO DO APINHAMENTO

De acordo com Lara (2011), o apinhamento pode ser considerado uma irregularidade no posicionamento dentário devido à deficiência do perímetro do arco dental e, nestes casos, o tratamento pode se dar através da extração de dentes permanentes ou por meio da expansão dos arcos alveolares. Segundo Pereira e Demito (2008), a extração de primeiros pré-molares pode gerar efeitos indesejáveis sobre o perfil facial, pois os lábios podem ficar mais retruídos, o ângulo nasolabial mais obtuso e ainda haver menos evidência do vermelhidão labial se comparado com os casos sem extração. Desta forma, conforme Ferreira (2008), a extração dentária deve ser uma abordagem bem planejada pelo profissional e utilizada em casos de maior severidade do apinhamento dentário.

A maloclusão causada pela falta de espaço no arco alveolar pode estar presente tanto na dentição decídua quanto na mista ou permanente, e seu tratamento pode ser iniciado desde a dentadura mista. Quando o tratamento é realizado nesta fase, pode-se optar por extrações seriadas ou pela expansão do arco dentário (LARA, 2011).

Extração seriada, segundo Ferreira (2008), é um procedimento terapêutico destinado a harmonizar a discrepância negativa entre o espaço presente no arco e o espaço requerido para o correto alinhamento dos dentes, sendo uma forma de evitar tratamentos prolongados e movimentos dentários exagerados. Esta abordagem é indicada em casos de apinhamento severo e faz com que os dentes remanescentes e em erupção assumam posições mais naturais no arco e em suas relações oclusais e espaciais, reduzindo o tempo de uso da aparatologia fixa, ou, em alguns casos, eliminando a necessidade desta devido à autocorreção da anomalia de posição dentária. Para isto, Petrelli et al. (1993), prevê que sejam realizadas as extrações em três fases, sendo na primeira indicado a exodontia precoce de caninos decíduos para permitir o alinhamento dos incisivos permanentes. A segunda fase, por sua vez, conta com a extração precoce dos primeiros molares decíduos com o objetivo de acelerar a erupção dos pré-molares. Por fim, a terceira fase implica na extração de dentes permanentes, comumente os primeiros pré-molares, visando corrigir o apinhamento de caninos e pré-molares.

Já a expansão do arco dentário, de acordo com Lima Filho e Bolognese (2007), é realizada, para o arco superior, através da expansão rápida de maxila. Esta expansão rápida é caracterizada por ser um procedimento mecânico que utiliza forças de elevada magnitude para obter máxima resposta esquelética com mínimo movimento dental. A expansão do arco

inferior, conforme Lara (2011), é conseguida através do aparelho “Lip Bumper”, o qual promove a remoção da influência da pressão da musculatura sobre os dentes inferiores e pode favorecer uma força expansiva sobre os dentes de ancoragem. Pereira e Demito (2008) sugerem que o uso do “Lip Bumper” oferece maior estabilidade se comparado com os demais tratamentos, pois diminui a pressão de lábios e bochechas à níveis normais ou até menores, e esta alteração no equilíbrio da musculatura ajudaria a evitar recidiva.

2.2 “LIP BUMPER”

A Placa Lábio Ativa ou “Lip Bumper” é um aparelho removível, miofuncional, que, de acordo com Almeida et al. (2006), repassa as forças geradas pela musculatura aos dentes de ancoragem, eliminando a atuação dessas forças nos dentes anteriores e, ao mesmo tempo, permitindo uma maior ação da língua. Ele consiste, conforme Moyers (1991), Almeida et al. (2006) e Janson et al. (2013), em um arco labial de aço inoxidável e um escudo, frequentemente de acrílico, mas que também pode ser de plástico, ou confeccionado pelo próprio fio revestido por uma proteção de plástico, o aparelho contorna externamente o perímetro do arco dentário inferior. Conforme Ferreira (2008), as extremidades do fio do arco são inseridas, preferencialmente, nos tubos vestibulares das bandas dos primeiros molares inferiores, quando estes já estiverem com o processo de rizogênese completa, ou encaixado a uma placa de Hawley inferior.

Almeida et al. (2006) ainda afirma que o escudo, por sua vez, é localizada entre o lábio inferior e os incisivos inferiores, sendo, idealmente, afastada entre um e três milímetros da face vestibular dos incisivos e da margem gengival, evitando assim tanto desconforto quanto alteração do perfil do paciente. O autor também declara que a placa deve localizar-se de forma mais profunda possível no sulco gengival, pois, além de ser o local de maior pressão muscular, ainda torna o aparelho menos visível durante o sorriso. Janson et al. (2013), entretanto, sugeriu algumas diferentes posições para o escudo acrílico dependendo da finalidade de seu uso, podendo este estar próximo da superfície vestibular dos dentes anteroinferiores, quando o aparelho é utilizado para fins de manutenção de espaço (ortodontia preventiva), ou mais distante destes dentes, com o objetivo de recuperação de espaço (ortodontia interceptativa), sendo a proximidade com incisivos inferiores determinante na alteração da angulação de molares. A vestibularização dos dentes anteroinferiores, ainda de acordo com Janson et al. (2013), é determinada pela altura do escudo acrílico, devendo estar numa posição mais alta quando há o objetivo de corrigir pequenos apinhamentos através da

neutralização da musculatura labial. Por fim, Almeida et al. (2006), comenta que o escudo deve ter uma espessura entre dois a três milímetros, visto que, se muito delgado, pode provocar ulcerações, e se muito espesso, pode prejudicar a estética.

Conforme Proffit, Fields e Sarver (2008), o aparelho é pressionado contra o lábio inferior, o que cria nos dentes que recebem a banda uma força distal capaz de incliná-los posteriormente, verticalizá-los ou simplesmente neutralizar seu movimento mesial, sem afetar os incisivos, permitindo o ganho de espaço. De acordo com Ferreira (2008), a distalização ocorre quando se associa à Placa Lábio Ativa um elástico de classe III, entretanto, segundo Proffit, Fields e Sarver (2008), esta distalização é devido o “Lip Bumper” causar a distensão do lábio e transmitir a força exercida pelo mesmo a estes dentes, de forma a impulsioná-los para trás. Além disso, com o uso do “Lip Bumper”, observa-se o movimento anterior dos incisivos, visto que há a remoção da pressão dos lábios nestes dentes, havendo apenas a ação funcional da língua, o que possibilita não somente a expansão espontânea do arco devido à desinclinação dos incisivos lingualizados, mas também o alinhamento dos dentes anteriores com apinhamento leve ou moderado. Proffit, Fields e Sarver (2008) afirmam que o resultado desta mudança é muito próximo para molares e incisivos. Ainda segundo estes autores, dependendo do tipo de Placa Lábio Ativa utilizada e da manipulação clínica, pode ocorrer, além do aumento de perímetro no sentido sagital, um alargamento transversal do arco. Conforme Silva Filho, Garib e Lara (2013), o aumento transversal do arco dentário inferior ocorre devido à força lateral dissipada pela ativação transversal da Placa Lábio Ativa. A redução do apinhamento dentário inferior com o uso do “Lip Bumper” é atribuído, principalmente, ao seu efeito sagital, sobretudo pela vestibularização dos incisivos inferiores, complementado pela inclinação dos molares para distal e, por fim, pelo aumento da largura entre os caninos inferiores.

De acordo com Almeida et al. (2006), a época ideal de tratamento com a Placa Lábio Ativa transcorre durante a fase final da dentadura mista, também conhecida como segundo período transitório, quando é possível a manutenção do Espaço Livre de Nance. Durante o tratamento, ela deve ser utilizada em período integral, sendo removida apenas durante a alimentação, higienização, e na prática de esportes. Já o período de terapia com o aparelho está diretamente relacionado com a sua indicação e, portanto, é variável. Em relação à manutenção de espaço após a terapia com o “Lip Bumper”, Proffit, Fields e Sarver (2008) afirmam que o “Lip Bumper” não é um bom mantenedor de espaço e orientam sua substituição por um arco lingual.

3 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O paciente assina um Termo de Consentimento Informado (Apêndice A) quando inicia o tratamento ortodôntico, permitindo o uso das imagens em trabalhos, pesquisas e apresentações. A coleta das informações foi realizada somente após a assinatura do Termo de Compromisso de Utilização de Dados (Apêndice B) pelo detentor dos arquivos de documentação clínica do Curso de Especialização em Ortodontia da FO-UFRGS (Prof. Dr. José Renato Prietsch – Coordenador do Curso de Especialização em Ortodontia) e pelos pesquisadores, autorizando a utilização desses arquivos neste estudo.

4 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente L. B. L., sexo feminino, 9 anos e 6 meses, foi encaminhada à Disciplina de Ortodontia e Ortopedia Clínica da Faculdade de Odontologia da UFRGS, com queixa de dores e estalos na articulação temporomandibular. Na consulta inicial, relata já ter se submetido à avaliação na Disciplina de Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial da mesma Faculdade, e no Curso de Fonoaudiologia da UFRGS, por onde foi encaminhada ao setor de Ortodontia. Ainda nesta primeira consulta, realizada na presença de sua mãe, declara ter um bom estado de saúde geral e ser ansiosa. No exame clínico, apresentava uma boa condição de higiene bucal, ausência de lesões de cárie e doença periodontal, e um padrão de erupção dentário normal, possuindo os oito incisivos e os quatro primeiros molares permanentes, sendo os demais dentes decíduos. Possuía um trespasse vertical bastante acentuado, e lesões no palato associadas a esta sobremordida acentuada. Sobre a ATM, apresentava estalos bilaterais, hipertrofia do músculo masseter e dor de ouvido, além de relatar hábito de bruxismo.

Em relação aos problemas funcionais, L. B. L. possuía ainda, respiração oronasal, deglutição com compressão pelos músculos da mímica e interposição de lábio inferior. Na análise fotográfica, como pode ser observado na figura 1, havia uma assimetria facial na vista frontal, e um perfil convexo com leve retrognatismo em uma vista lateral de perfil. Além disso, as arcadas dentárias apresentavam um formato parabólico da superior e quadrangular da arcada inferior, com simetria transversal de ambos os arcos. Com as arcadas em oclusão, notava-se a relação de molar e de canino em Classe I, desvio de linha média, mordida profunda com 100% de trespasse vertical, trespasse horizontal acentuado e ausência de mordida cruzada (Figura 1).

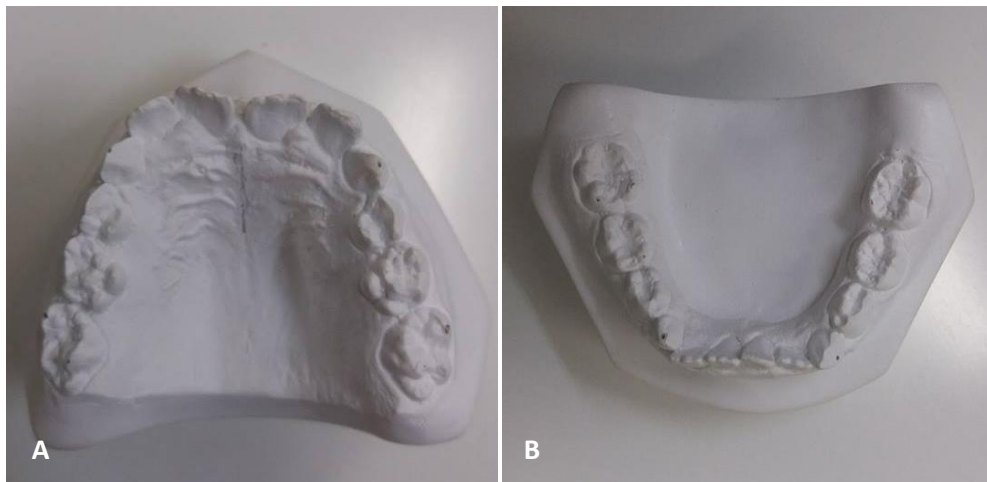
Figura 1 - Fotografias extrabucais e intrabucais iniciais.



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS, 2013.

O espaço presente da arcada superior era de 78 mm e o espaço requerido de 73 mm, resultando numa discrepância de 5 mm positivos. Já na arcada inferior, era de 67 mm e 63 mm o espaço presente e o espaço requerido, respectivamente, gerando, portanto, uma discrepância de 4 mm positivos no arco. A Figura 2 mostra a fotografia dos modelos de estudo iniciais. Na análise da radiografia panorâmica, conforme Figura 3, verificava-se presença de todos os germes permanentes, com exceção dos elementos 18, 28 e 48, e as estruturas adjacentes apresentavam-se dentro do padrão de normalidade. Em relação à análise cefalométrica computadorizada inicial, os dados são apresentados na Tabela 1 e podem ser observados na Figura 4.

Figura 2 - Fotografia dos modelos de estudo iniciais.



Fonte: da autora, 2016.

Figura 3 - Imagem da radiografia panorâmica inicial.



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS, 2013.

Figura 4 - Imagem da telerradiografia de perfil inicial.



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS, 2013.

Tabela 1 - Cefalometria computadorizada inicial – análise USP. Dezembro de 2013.

(continua)

	Fatores	Valor Obtido	Norma/Classif.	Desvios
1	(N-Pog).(Po-Orb)	92.60 gr	88.00 ± 1.00	++++
2	N-A.Pog	2.64 gr	0.00 ± 2.00	+
3	SNA	78.40 gr	82.00	
4	SNB	75.81 gr	80.00	
5	ANB	2.59 gr	2.00	
6	SND	72.93 gr	76.00	
7	S-N.Gn	66.59 gr	67.00	
8	S-N.Ocl	13.38 gr	14.00	
9	(S-N).(Go-Me)	36.76 gr	32.00	
10	(Go-Gn).Ocl	21.58 gr	18.00	

Tabela 1 - Cefalometria computadorizada inicial – análise USP. Dezembro de 2013.
(conclusão)

	Fatores	Valor Obtido	Norma/Classif.	Desvios
11	1/./1	137.76 gr	131.00	
12	1/.NS	101.67 gr	103.00	
13	/1-Orbita	4.87 mm	5.00	
14	1/.NA	23.27 gr	22.00	
15	1/-NA	5.84 mm	4.00	
16	/1.NB	16.38 gr	25.00	
17	/1-NB	0.78 mm	4.00	
18	/1.NPog	-0.88 mm	0.00	
19	H.(N-B)	14.65 gr	10.50 ± 1.50	++
20	H-Nariz	-0.10 mm	10.00 ± 1.00	----- 10
21	Pog-NB	2.44 mm	0.00	
22	Eminência Mentoniana	9.35 mm	7.00 ± 1.00	++
23	FMIA	69.68 gr	68.00	
24	FMA	26.52 gr	25.00	
25	IMPA	83.81 gr	87.00	
26	TPi	-0.43 mm	0.00	
27	/1-Linha I	1.38mm	0.00	
28	(Go-Me).(V-T)	71.73 gr	72.00	
29	F.(V-T)	81.75 gr	81.00	
30	A-(V-T)	3.51 mm	3.00	
31	Iii-(V-T)	2.99 mm	6.00	
32	H.(V-T)	10.35 gr	5.00	
33	DC (Vigorito)	-2.38 mm	0.00	

De acordo com os dados apresentados, o sumário do diagnóstico inicial foi de sobremordida aumentada e o plano de tratamento foi a confecção de um aparelho removível superior com batente de mordida anterior com o objetivo de aumentar a dimensão vertical, corrigindo assim a sobremordida.

Na sequência do planejamento, a instalação do aparelho “Lip Bumper” foi iniciada com a colocação dos elásticos separadores nos dentes 36 e 46, e sete dias depois, realizada a cimentação das bandas ortodônticas e instalação do aparelho, conforme Figuras de 5 a 7, bem como as orientações de uso do mesmo, as quais incluem habilitar a paciente da sua colocação

e remoção, e orientar que seu uso deve ser em período integral, sendo retirado apenas para realizar a alimentação, a higienização, e praticar esportes.

Figura 5 - Fotografia intrabucal numa vista frontal com as bandas do “Lip Bumper” cimentadas e uso do aparelho removível superior com batente de mordida anterior.



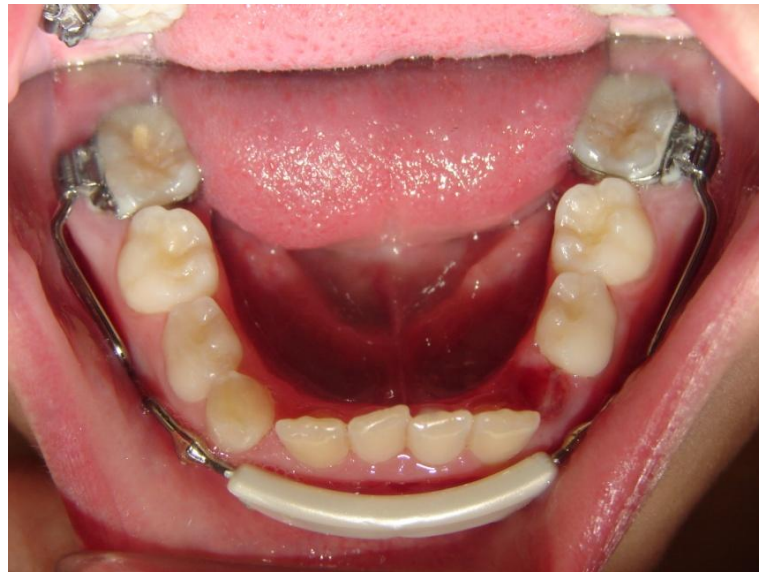
Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS, 2015.

Figura 6 - Fotografia intrabucal numa vista frontal com o uso do “Lip Bumper” e aparelho removível superior com batente de mordida anterior.



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS, 2015.

Figura 7 - Fotografia intrabucal numa vista oclusal da arcada inferior com o uso do “Lip Bumper”.



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS, 2015.

Nas consultas subsequentes, foi realizado o ajuste dos grampos do aparelho superior, e ajuste do aparelho inferior, realizando a abertura da alça. Em novembro de 2015, foi observado que L. B. L. mantinha o hábito de interposição de lábio e língua, portanto, passou por avaliação fonoaudióloga a qual constatou a necessidade de que a paciente retornasse com a terapia para alterar o padrão de interposição lingual ao final da deglutição, bem como auxiliar na remoção do hábito de interposição de lábio. O uso do aparelho removível superior com batente de mordida anterior foi recomendado no período de 24 horas por dia, sendo removido apenas para alimentação e higiene, de forma a auxiliar na remoção do hábito de interposição de lábio.

Em janeiro de 2016, por solicitação da fonoaudióloga, foi realizado desgaste no acrílico do aparelho superior, na região da papila incisiva, com o objetivo de melhora da postura baixa de língua que a paciente apresentava. Nas consultas subsequentes, também foi realizado o ajuste da Placa Lábio Ativa, pois a mesma estava provocando isquemia na gengiva. Em março do mesmo ano, L. B. L. prosseguia com tratamento fonoaudiológico e apresentava todas as funções reestabelecidas de forma adequada. Nas demais consultas de manutenção, foi realizado ajuste dos grampos do aparelho superior e abertura da alça para afastamento do “Lip Bumper”. Em junho, foi confeccionado nova Placa Lábio Ativa e, no mesmo mês, a paciente recebeu alta do tratamento fonoaudiológico.

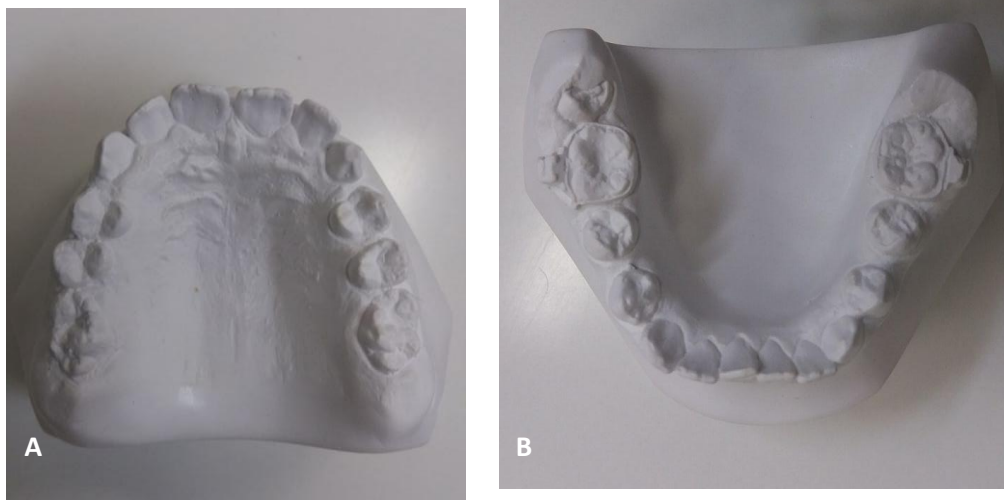
Em agosto de 2016, foi solicitada nova documentação para a paciente. As fotografias intra e extrabucais, além das imagens referentes aos modelos de estudo e radiografias panorâmica e de perfil, podem ser observadas nas Figuras de 8 a 11, e em relação à análise cefalométrica, os dados são apresentados na Tabela 2.

Figura 8 - Fotografias extrabucais e intrabucais de reestudo.



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS, 2016.

Figura 9 - Fotografia dos modelos de reestudo.



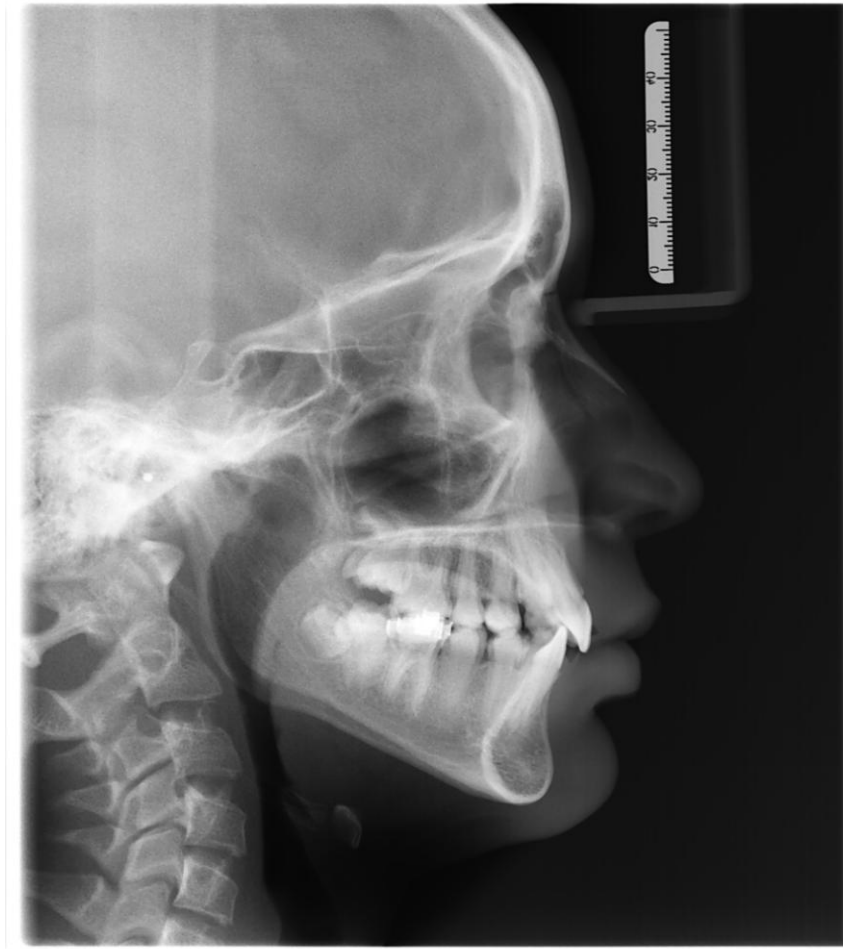
Fonte: da autora, 2016.

Figura 10 - Imagem da radiografia panorâmica de reestudo.



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS, 2016.

Figura 11 - Imagem da telerradiografia de perfil de reestudo.



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS, 2016.

Tabela 2 - Cefalometria computadorizada de reestudo – análise USP. Agosto de 2016.

(continua)

	Fatores	Valor Obtido	Norma/Classif.	Desvios
1	(N-Pog).(Po-Orb)	92.08 gr	88.00 ± 1.00	++++
2	N-A.Pog	6.27 gr	0.00 ± 2.00	+++
3	SNA	80.01 gr	82.00	
4	SNB	76.16 gr	80.00	
5	ANB	3.85 gr	2.00	
6	S-ND	76.07 gr	76.00	
7	S-N.Gn	67.00 gr	67.00	
8	S-N.Ocl	16.29 gr	14.00	
9	(S-N).(Go-Me)	37.80 gr	32.00	
10	(Go-Gn).Ocl	18.93 gr	18.00	

Tabela 2 - Cefalometria computadorizada de reestudo – análise USP. Agosto de 2016.
(conclusão)

	Fatores	Valor Obtido	Norma/Classif.	Desvios
11	1/.1	131.19 gr	131.00	
12	1/.NS	96.78 gr	103.00	
13	/1-Orbita	2.36 mm	5.00	
14	1/.NA	16.78 gr	22.00	
15	1/-NA	3.46 mm	4.00	
16	/1.NB	21.18 gr	25.00	
17	/1-NB	3.00 mm	4.00	
18	/1.NPog	1.80 mm	0.00	
19	H.(N-B)	13.74 gr	10.50 ± 1.50	++
20	H-Nariz	2.15 mm	10.00 ± 1.00	-----
21	Pog-NB	1.72 mm	0.00	
22	Eminência Mentoniana	8.17 mm	7.00 ± 1.00	+
23	FMIA	65.83 gr	68.00	
24	FMA	26.95 gr	25.00	
25	IMPA	87.22 gr	87.00	
26	TPi	-0.32 mm	0.00	
27	/1-Linha I	-0.27 mm	0.00	
28	(Go-Me).(V-T)	72.64 gr	72.00	
29	F.(V-T)	80.42 gr	81.00	
30	A-(V-T)	3.00 mm	3.00	
31	Iii-(V-T)	4.21 mm	6.00	
32	H.(V-T)	7.15 gr	5.00	
33	DC (Vigorito)	-0.83 mm	0.00	

5 DISCUSSÃO

O padrão do esqueleto cefálico é definido pelos ângulos N-A.Pog, S-N.Gn, (S-N).(Go-Me) e FMA, os quais indicam que L. B. L. apresentava, em 2013, harmonia no crescimento e um padrão facial mesocefálico, visto que os valores dos ângulos se aproximavam dos valores normais, indicando adequada proporcionalidade e equilíbrio entre os vetores de crescimento, tanto horizontal quanto vertical, exceto pelo ângulo (S-N).(Go-Me), o qual apresentava-se aumentado, sugerindo uma tendência de crescimento vertical, cujo padrão é dolicocefálico e os planos horizontais são divergentes. No reestudo do caso, o ângulo (S-N).(Go-Me), o qual representa a inclinação do plano mandibular em relação à base do crânio e auxilia na interpretação da tendência de crescimento no sentido vertical do paciente, manteve-se aumentado, permanecendo a tendência de crescimento vertical com padrão de crescimento desfavorável. As grandezas angulares N-S.Gn, que auxilia na determinação do padrão de crescimento no sentido vertical do paciente (eixo Y de crescimento), e FMA, que evidencia a direção de crescimento facial do paciente e indica o prognóstico do caso, permaneceram próximos dos valores de normalidade, indicando um padrão de crescimento bom, com tendência ou padrão de crescimento equilibrado e com um prognóstico excelente. Entretanto, o ângulo N-A.Pog inicial mostrava um perfil ósseo reto e relação de Classe I, agora encontra-se aumentado, apontando um perfil ósseo convexo e relação de Classe II. Entretanto, é importante destacar que a análise isolada de uma medida cefalométrica alterada não determina o padrão de crescimento.

Os ângulos SNA, SNB, ANB e SND definem a relação das bases apicais, ou seja, caracterizam o posicionamento da maxila e da mandíbula em relação à base anterior do crânio e a relação que existe entre ambas. SNA é o ângulo responsável por mostrar a relação anteroposterior da maxila em relação à base do crânio, No exame inicial apresentava-se diminuído, sinalizando uma retrusão maxilar. No reestudo, ocorreu uma maior proximidade do valor angular da paciente com o valor normal, apontando para um melhor posicionamento maxilar em relação à base do crânio. Os ângulos SNB e SND, por sua vez, mostram o posicionamento anteroposterior da mandíbula em relação à base do crânio, no rx inicial ambos indicavam uma retrusão mandibular, entretanto, no reestudo, SNB apresentou uma leve melhora, mas ainda sugerindo uma mandíbula retruída, e SND apresentou uma melhora significativa, mostrando que a mandíbula se encontra bem posicionada em relação à base do crânio. ANB é a grandeza angular que representa a relação maxilomandibular no sentido anteroposterior, ou seja, mostra se há um bom ou mau relacionamento entre a maxila e a

mandíbula, e inicialmente havia uma adequada relação entre as bases ósseas, apontando para uma relação de Classe I, entretanto no reestudo houve um pequeno aumento no ângulo, sugerindo uma leve tendência à Classe II, porém ainda com um ângulo ANB de $3,8^{\circ}$ (Classe I esquelética).

A análise das bases ósseas em relação ao complexo craniano e o exame do posicionamento dos elementos dentais, especialmente os incisivos em relação às suas bases ósseas, é determinado através das medições angulares I/NA , I/NB , FMIA e IMPA, juntamente com as medições lineares I/NA , I/NB e $I/\text{Linha I}$. As medidas angulares mostram a inclinação dentária, se para vestibular ou lingual/palatina, dependendo do aumento ou diminuição do ângulo, e as medidas lineares consideram protrusão ou retrusão, dependendo do valor em milímetros. No exame inicial, I/NA e I/NA apresentavam-se levemente aumentado, indicando leve inclinação dos incisivos superiores para vestibular, entretanto, no reestudo, houve considerável diminuição de I/NA , apontando para uma inclinação lingual dos mesmos dentes, enquanto I/NA indicou um bom posicionamento dos mesmos. Quanto aos incisivos inferiores, considera-se I/NB e I/NB , que indicam a inclinação axial dos incisivos inferiores com sua base óssea, mostrando se há protrusão ou retrusão, estas medidas inicialmente apresentavam-se bem diminuídos, já na medida atual mostram-se mais próximos do valor de normalidade, entretanto, ainda indicando uma leve inclinação lingual. É importante ressaltar que o uso da Placa Lábio Ativa é diretamente nessas medidas de I/NB e I/NB , observando-se uma melhora significativa ao longo dos 12 meses de tratamento até a realização da documentação de reestudo.

A relação entre o perfil ósseo e o perfil mole é analisada pelas grandezas N-A.Pog, a qual avalia o perfil ósseo do paciente, e H.(N-B) e H-Nariz, responsáveis pela análise do perfil tegumentar ou do tecido mole. A paciente L. B. L., no início, apresentava um perfil ósseo reto, com um perfil mole convexo, entretanto, no reestudo do caso, ocorreu considerável aumento de N-A.Pog, compatibilizando com as medidas de perfil mole e indicando um perfil ósseo convexo. Também houve leve diminuição do ângulo H.(N-B), e leve aumento de H-Nariz, mas ambos ainda sugerindo uma convexidade no perfil mole da paciente e uma relação de Classe II.

Todos os dados discutidos até aqui estão ilustrados na Tabela 3.

Tabela 3 - Comparação entre cefalometria computadorizada inicial e reestudo.

	Fatores	Valor Obtido 2013	Valor Obtido 2016	Norma/Classif.
1	(N-Pog).(Po-Orb)	92.60 gr	92.08 gr	88.00 ± 1.00
2	N-A.Pog	2.64 gr	6.27 gr	0.00 ± 2.00
3	SNA	78.40 gr	80.01 gr	82.00
4	SNB	75.81 gr	76.16 gr	80.00
5	ANB	2.59 gr	3.85 gr	2.00
6	SND	72.93 gr	76.07 gr	76.00
7	S-N.Gn	66.59 gr	67.00 gr	67.00
8	S-N.Ocl	13.38 gr	16.29 gr	14.00
9	(S-N).(Go-Me)	36.76 gr	37.80 gr	32.00
10	(Go-Gn).Ocl	21.58 gr	18.93 gr	18.00
11	1/.1	137.76 gr	131.19 gr	131.00
12	1/.NS	101.67 gr	96.78 gr	103.00
13	/1-Orbita	4.87 mm	2.36 mm	5.00
14	1/.NA	23.27 gr	16.78 gr	22.00
15	1/-NA	5.84 mm	3.46 mm	4.00
16	/1.NB	16.38 gr	21.18 gr	25.00
17	/1-NB	0.78 mm	3.00 mm	4.00
18	/1.NPog	-0.88 mm	1.80 mm	0.00
19	H.(N-B)	14.65 gr	13.74 gr	10.50 ± 1.50
20	H-Nariz	-0.10 mm	2.15 mm	10.00 ± 1.00
21	Pog-NB	2.44 mm	1.72 mm	0.00
22	Eminência Mentoniana	9.35 mm	8.17 mm	7.00 ± 1.00
23	FMIA	69.68 gr	65.83 gr	68.00
24	FMA	26.52 gr	26.95 gr	25.00
25	IMPA	83.81 gr	87.22 gr	87.00
26	TPi	-0.43 mm	-0.32 mm	0.00
27	/1-Linha I	1.38mm	-0.27 mm	0.00
28	(Go-Me).(V-T)	71.73 gr	72.64 gr	72.00
29	F.(V-T)	81.75 gr	80.42 gr	81.00
30	A-(V-T)	3.51 mm	3.00 mm	3.00
31	Iii-(V-T)	2.99 mm	4.21 mm	6.00
32	H.(V-T)	10.35 gr	7.15 gr	5.00
33	DC (Vigorito)	-2.38 mm	-0.83 mm	0.00

Cabe ressaltar a melhora do trespasse vertical, o qual teve uma redução de aproximadamente 20% da sobremordida com o uso do aparelho superior com batente de mordida anterior, sendo que inicialmente a paciente apresentava um trespasse vertical de 100%, o qual foi diminuído para aproximadamente 80%, entretanto, ainda indicando uma mordida profunda.

O aparelho superior com batente de mordida anterior foi instalado em maio de 2014, decorrendo dois anos e três meses até a realização de nova documentação de reestudo. Sabe-se que essa placa consiste em um espessamento de acrílico na região palatina dos incisivos superiores cujo objetivo é a extrusão passiva dos dentes posteriores. Brito, Leite e Machado (2009) afirmam que para cada 1mm de extrusão posterior há uma melhora de 2mm da sobremordida, entretanto, para um resultado satisfatório, Ferreira (2008) recomenda que o aparelho seja utilizado 24 horas por dia, sendo removido apenas para alimentação e higiene bucal.

O “Lip Bumper”, por sua vez, foi instalado apenas em agosto de 2015, tendo um ano de uso até a realização da documentação de reestudo. De acordo com Murphy et al. (2003), a expansão que ocorre com a utilização da Placa Lábio Ativa é distribuída durante o período de tratamento, porém é reduzida com o tempo, sendo que a maior alteração ocorre nos primeiros 100 dias. O autor atribui este fato à adaptação da dentição ao novo sistema de forças produzido pela Placa Lábio Ativa, de forma que, ao se reestabelecer o equilíbrio por completo, não há mais alteração no comprimento do arco.

A paciente continuará em manutenção do tratamento na Disciplina de Ortodontia Clínica, seguindo as orientações para finalização do tratamento ortodôntico.

6 CONCLUSÃO

Após analisar o comportamento clínico (fotografias) e radiográfico (telerradiografia de perfil) com a utilização dos dados cefalométricos, percebe-se a projeção planejada dos incisivos inferiores.

Observa-se nas fotografias intraorais a melhora da oclusão e posição dos incisivos inferiores no período do tratamento. As fotografias clínicas não são padronizadas, porém uma análise comparativa pode ser considerada.

O valor de /I.NB inicial era de $16,38^\circ$, enquanto o valor de reestudo do ângulo é $21,18^\circ$, mostrando uma inclinação axial dos incisivos inferiores para vestibular em $4,8^\circ$. Em relação /I-NB, o valor linear encontrado era de 0,78 mm, enquanto o valor de reestudo foi de 3,00 mm, o que indica uma melhora na posição destes dentes em 2,22 mm.

Pode-se também concluir que o “Lip Bumper” foi um aparelho ortodôntico interceptativo com precisa indicação para o tratamento desta paciente, eliminando a interposição do lábio inferior e consequentemente permitindo a melhora da posição no sentido anteroposterior dos incisivos inferiores.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. R. et al. Placa Lábio Ativa: versatilidade e simplicidade no tratamento ortodôntico. **Rev. Clín. Ortodon. Dental Press**, Maringá, v. 5, n.3, p. 47 – 74, jun./jul. 2006.
- BARBOSA, T. S. et al. Associations between orbicularis oris thickness and skeletal and dental variables in mixed dentition. **Rev. Odontol. UNESP**, Araraquara, v. 41, no. 6, p. 402 – 407, Nov./Dec. 2012.
- BRITO, H. H. A.; LEITE, H. R.; MACHADO, A. W. Sobremordida exagerada: diagnóstico e estratégias de tratamento. **Rev. Dental Press Ortodon. Ortop. Facial**, Maringá, v. 14, n. 3, p.128 – 157, maio/jun. 2009.
- CASTRO, F. C. et al. Impacto dos problemas bucais na qualidade de vida em pré-escolares. **Pesq. Bras. de Odontoped. Clín. Integ.**, João Pessoa, v. 13, n. 4, p. 361 – 369, out./dez. 2013.
- FERREIRA, F. V. **Ortodontia: diagnóstico e planejamento**. 7. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2008. p. 99 – 101, 173-186, 260 – 262, 402.
- GRABER, T. M.; VANARSDALL, R. L. **Ortodontia: princípios e técnicas atuais**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 475.
- JANSON, G. et al. **Introdução à ortodontia**. São Paulo: Artes Médicas, 2013. p. 110, 124 – 125.
- LARA, T. S. **Efeito transversal da Placa Lábio-Ativa aberta e fixa associada à extensão lingual de canino decíduo a primeiro molar permanente: estudo em modelos digitais**. 2011. 52 f. Tese (Doutorado em Ortodontia)-Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual de São Paulo, Araçatuba, 2011.
- LARA, T. S. et al. Programa de extrações seriadas: variáveis relacionadas com a extração de pré-molares. **Dental Press J. Orthod.**, Maringá, v. 16, no. 5, p. 135 – 145. Sept./Oct. 2011.
- LIMA FILHO, R. M. A.; BOLOGNESE, A. M. **Ortodontia: arte e ciência**. Maringá: Dental Press, 2007. p. 259 – 267.
- MOYERS, R. E. **Ortodontia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. p. 310 – 313, 449.
- MURPHY, C. C. et al. A longitudinal study of incremental expansion using a mandibular lip bumper. **Angle Orthod.**, Appleton, v. 73, n. 4, p. 396 – 400, Aug. 2003.
- PEREIRA, C. M.; DEMITO, C. F. **Placa Lábio Ativa**, Maringá: Dental Press, 2008. 7 p. (Série aparelhos ortodônticos).
- PETRELLI, E. et al. **Ortodontia contemporânea**. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 1993. p. 85 – 100.

PROFFIT, W. R.; FIELDS, H. W.; SARVER, D. M. **Ortodontia contemporânea**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 442 - 449

SILVA FILHO, O. G.; GARIB, D. G.; LARA, T. S. **Ortodontia interceptativa**: protocolo de tratamento em duas fases. São Paulo: Artes Médicas, 2013. p. 396 – 414.

SULIANO, A. A. et al. Prevalência de maloclusão e sua associação com alterações funcionais do sistema estomatognático entre escolares. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 1913 – 1923, ago. 2007.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Disciplina de Ortodontia e Ortopedia Clínica e Ortodontia e Ortopedia Clínica Interceptativa Avançada

Ao iniciarmos o tratamento ortodôntico, que se submeterá o/a paciente Laura Bristol King, na área de Ortodontia, disciplina de Ortodontia e Ortopedia Clínica ou Ortodontia e Ortopedia Clínica Interceptativa Avançada da Faculdade de Odontologia da UFRGS, estamos cientes e assumimos o compromisso referente a conduta e as informações prestadas pelos Professores e alunos do Curso de Odontologia da UFRGS.

Temos conhecimento que o sucesso do presente tratamento depende, completa e totalmente, da colaboração do paciente.

Esta colaboração requer a observação dos seguintes itens durante o tratamento:

- Escovação cuidadosa dos dentes e frequente uso do fio dental conforme orientação recebida;
- Ser assíduo e pontual nas consultas. O não comparecimento a três (3) consultas sem desmarcação prévia da consulta poderá ocasionar o desligamento do tratamento;
- Visitar seu dentista clínico a cada 06 meses;
- Participação ativa dos pais ou responsáveis na supervisão da higiene bucal, do uso dos aparelhos
- Usar os aparelhos indicados;
- As disciplinas de Ortodontia e Ortopedia Clínica e Ortodontia e Ortopedia Clínica Interceptativa Avançada tem como objetivo realizar tratamentos preventivos e interceptativos da maloclusões, não havendo obrigatoriedade da continuação destes tratamentos com aparelhos fixos completos.

Duração do tratamento

O tempo do tratamento pode variar pelo grau de dificuldade do caso e, é influenciado pela falta de colaboração no uso dos aparelhos, pela quebra dos aparelhos, alterações do crescimento que não atenderam a expectativa inicial quando da realização do plano de tratamento, entre outros. O surgimento de situações ou elementos novos pode levar a procedimentos adicionais ou diferentes daqueles previamente programados.

Desistência do tratamento ou transferência

No caso de haver desistência definitiva do tratamento, o responsável deverá assinar um termo de desistência, com a finalidade de resguardar o interesse de ambas as partes, caso contrário, o profissional fica automaticamente isento de qualquer responsabilidade advinda da suspensão do tratamento sem seu prévio consentimento. O mesmo se aplica em caso de transferência do paciente para outro profissional. O professor, aluno e a Faculdade de Odontologia da UFRGS ficam isentos de qualquer responsabilidade caso o paciente procure outro profissional, permitindo que esse manuseie o aparelho sem prévio consentimento.

uso de imagem

Autorizo o uso da documentação ortodôntica (ficha clínica, fotografias, radiografias, tomografias, modelos de gesso e análises) realizada no início, durante e após o tratamento, pois constituem meio de diagnóstico, planejamento e acompanhamento dos casos. Este material poderá ser utilizado para estudo, material didático, discussão de casos em eventos científicos e afins. Nesses casos, será preservada a identificação do paciente em questão.

Pagamento

Os tratamentos realizados nesta clínica deverão ser pagos a cada início de semestre no valor de R\$ 30,00 (trinta reais). Cada aparelho adicional (aparelho novo) será cobrado um valor de R\$ 30,00, exceto casos especiais determinados pelo professor responsável.

Os exames necessários para realização e acompanhamentos do tratamento ortodôntico serão custeados pelo paciente ou responsável.

Este termo poderá ser retirado a qualquer momento pelo paciente ou responsável não havendo prejuízo para o desenvolvimento do tratamento ortodôntico instituído para Lucas Brent Luiz. Qualquer dúvida o (a) Sr.(a) poderá entrar em contato com o professor responsável do setor de Ortodontia da UFRGS pelo telefone 33085201.

Declaro estar ciente e de acordo com plano de tratamento, as instruções e informações que a mim foram apresentadas.

Porto Alegre, 04 de abril de 2014

Lucas Brent Luiz

Paciente e/ ou responsável

Koivumäki Medeiros

Professor responsável pelo atendimento

APÊNDICE B – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS

Os pesquisadores envolvidos no projeto de título **EFEITOS CLÍNICOS E RADIOGRÁFICOS DO APARELHO “LIP BUMPER”**: RELATO DE CASO CLÍNICO

se comprometem a manter a confidencialidade sobre os dados coletados na base de dados do Curso de Especialização em Ortodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FO-UFRGS), bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconizam os Documentos Internacionais e a Res. 466/12 do Conselho Nacional de Ética e Pesquisa. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas em atividades acadêmicas e científicas, no contexto do projeto de pesquisa aprovado.

Os dados a serem coletados dizem respeito a telerradiografias de perfil de pacientes tratados nesta instituição.

Porto Alegre, de de 2016.

Nome	R.G.	Assinatura
Eduardo Silveira Ferreira	8023133815	_____
Manoela de Vargas Caetano	5090911776	_____

José Renato Prietsch

(Coordenador do Curso de especialização em Ortodontia da FO-UFRGS)