

# Tratamento da Má-oclusão de Classe II, Divisão 1ª, com Aparelho Ortopédico Funcional de Avanço Mandibular e Aparelho Ortodôntico Fixo: Relato de Caso Clínico

## Class II, Division 1 Malocclusion, Treated with a Functional Orthopedic Appliance to Advance the Mandible and a Fixed Appliance: Case Report

José Euclides NASCIMENTO\*  
Luciano da Silva CARVALHO\*\*

---

NASCIMENTO, J.E.; CARVALHO, L. da S. Tratamento da má-oclusão de Classe II, divisão 1ª, com aparelho ortopédico funcional de avanço mandibular e aparelho ortodôntico fixo: relato de caso clínico. **J Bras Ortodon Ortop Facial**, Curitiba, v.7, n.40, p. 292-304, jul./ago. 2002.

Caso clínico de Classe II, divisão 1ª de Angle, tratado na clínica do Curso de Especialização em Ortodontia e Ortopedia Facial da EAP-APCD-SP (Escola de Aperfeiçoamento Profissional da Associação Paulista de Cirurgiões-dentistas de São Paulo), com aparelho ortopédico funcional de avanço mandibular (Bionator modificado) e aparelho ortodôntico fixo com a técnica *straight wire*, prescrição de Roth. Apesar da idade avançada do paciente para terapia ortopédica (14 anos e 4 meses), o resultado obtido foi satisfatório.

**PALAVRAS-CHAVE:** Maloclusão de Angle Classe II; Ortodontia corretiva; Aparelhos ortodônticos funcionais.

---

\*Professor-assistente do Curso de Especialização em Ortodontia e Ortopedia Facial da EAP-APCD, São Paulo, e

Paciente E.S.D.V., do sexo masculino, filho de pais brasileiros, com 14 anos e 4 meses de idade no início do tratamento, apresentava boa saúde geral, medindo 1,71m de altura, 43kg de peso, sendo do biotipo longilíneo. Apresentava respiração bucal, deglutição atípica, rinite alérgica, falta de competência labial,

lingual e mandibular. Possuía reflexo alar invertido e características miofaciais alteradas. As amídalas e adenóides haviam sido removidas cirurgicamente (Figura 1).

### EXAME CLÍNICO

---

EAP-APCD, Sorocaba; Av. Gonçalves Magalhães, 158, Trujillo – CEP 18060-240, Sorocaba, SP; e-mail: jenorto@uol.com.br

\*\*Professor Doutor Coordenador do Curso de Especialização em Ortodontia e Ortopedia Facial da EAP-APCD, São Paulo; e-mail: luscarvalho@uol.com.br

---

### HISTÓRIA CLÍNICA GERAL



**FIGURA 1:** Fotos extrabuciais iniciais de frente, perfil e sorriso.



**FIGURA 2:** Fotos intrabucais iniciais: lateral direita, frente, lateral esquerda, oclusal superior e inferior.

## BUCODENTÁRIO

Todos os dentes permanentes já haviam irrompido na cavidade bucal, com exceção dos terceiros molares. Apresentavam-se normais quanto à forma, tamanho e estrutura. Em relação à cor, apenas o dente 46 apresentava lesão branca no esmalte dentário. Os tecidos moles intrabucais não apresentavam nenhuma anormalidade (Figura 2). A ATM (Articulação Temporomandibular) apresentava-se normal à palpação, sem sinais e sintomas aparentes de disfunção. Os lábios apresentavam ausência de vedamento em repouso. Durante a deglutição havia participação da musculatura peribucal e ocorria um pressionamento labial alterado. A emissão de fonemas apresentava-se normal e a avaliação mastigatória estava adequada. Não apresentava nenhum hábito de sucção e/ou mastigação deletério e mantinha boa higiene bucal.

## EXAME RADIOGRÁFICO

Com exceção dos terceiros molares superiores e inferiores, que estavam em processo de formação, todos os demais dentes encontravam-se erupcionados e bem formados (Figura 3).

## ANÁLISE DE MODELOS

Os arcos dentários apresentavam relação molar de Classe II, divisão 1ª de Angle, com sobressaliência de 6,0mm e sobremordida profunda palatina (7,0mm). A linha média estava coincidente, tanto dente a dente como dente superior e inferior, com o plano sagital mediano. A curva de Spee apresentava-se acentuada. Possuía uma discrepância de modelo positiva no arco superior (+1mm) e negativa no arco

inferior (-3,5mm), situado principalmente na região do 35, que encontrava-se em linguoversão (Figura 4).

## ANÁLISE CEFALOMÉTRICA

O paciente apresentava um perfil facial acentuadamente convexo, às custas de uma Classe II mandibular. A maxila apresentava-se bem posicionada, enquanto a mandíbula estava retruída. Os incisivos superiores apresentavam-se ligeiramente retroinclinados e os superiores, bem posicionados. O padrão facial era do tipo dolicofacial, tendendo a mesofacial (Figura 5 e Tabelas 1 e 2).

## PLANO DE TRATAMENTO

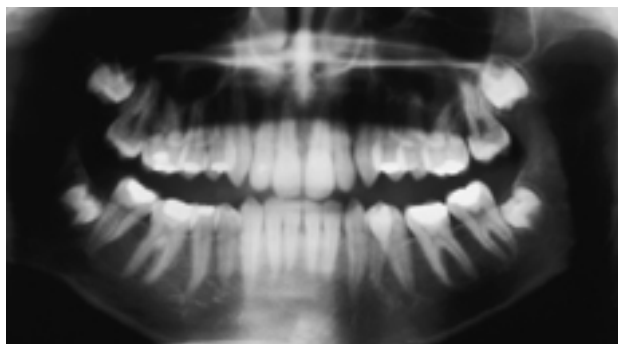


FIGURA 3: Radiografia panorâmica inicial.

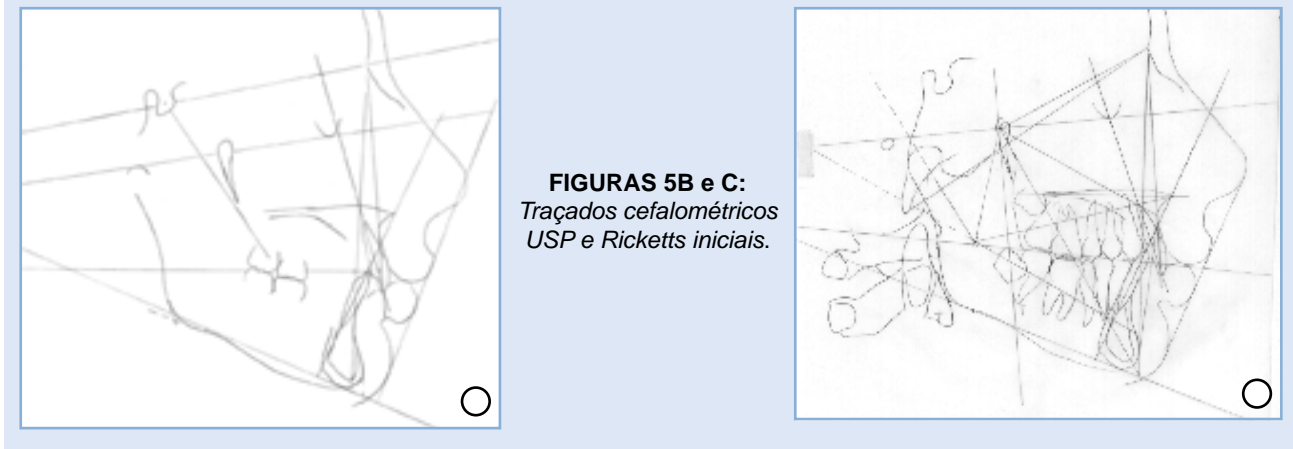


FIGURA 4: Fotos iniciais dos modelos.



FIGURA 5A: Telerradiografia lateral.





**FIGURAS 5B e C:**  
Traçados cefalométricos USP e Ricketts iniciais.

	Norma	12/04/96	
	SNA	82gr	83gr
		ANB	80gr
76gr			ANB
2gr	7gr		
A-BOcl. M	-1,0mm	+9,0mm	
	SN.GoM	32gr	35gr
		SN.Gn	67gr
67gr			1.SN
103gr	95gr		
1.NA	22gr	12gr	
	1-NA	4,0mm	
2,5mm			1.NB
25gr	23gr		
1-NB	4,0mm	5,0mm	
	1.1	131gr	139gr
		SN.Ocl	14gr
12gr			P-NB
4,0mm	4,0mm		
H.NB	9-11gr	19gr	
	H-Nariz	9-11mm	

**TABELA 1:** Medidas cefalométricas USP iniciais.

CAMPO I - PROBLEMAS DENTÁRIOS		N. CLINICA	TOL.	12/04/96	D
1.	Relação Molar (mm)	-3 mm	+/- 3	+ 1 mm	*
2.	Relação canina (mm)	- 2mm	+/- 3	+ 3 mm	*
3.	Trespasse horizontal (mm)	+2,5 mm	+/- 2,5	+ 6,0 mm	*
4.	Sobremordida vertical (mm)	+ 2,5 mm	+/- 2	+ 8,5 mm	***
5.	Extrusão incisivo inferior (mm)	+ 1,25 mm	+/- 2	+ 5,0 mm	*
6.	Ângulo interincisal (gr)	130 gr	+/- 6	137 gr	*
CAMPO II - PROBLEMAS ESQUELETAIS					
7.	Convexidade (mm)	2mm / - 0,2 A	+/- 2	(0,8) 5,0 mm	**
8.	Altura da Dentição (gr)	45 gr	+/- 3	43 gr	*
CAMPO III - DENTADURA EM RELAÇÃO AO ESQUELETO					
9.	Posição molar superior (mm)	idade + 3 mm	+/- 3	(17,4) 15,0mm	
10.	Posição incisivo inferior (mm)	2 mm	+/- 2	- 3,0mm	**
11.	Inclinação incisivo inferior (mm)	22 gr	+/- 4	17 gr	*
12.	Posição incisivo superior (mm)	3,5 mm	+/- 2,5	+ 4,0 mm	
13.	Inclinação incisivo superior (gr)	28 gr	+/- 4	25 gr	
14.	Pl. oclusal/ramo mand. - Xi (mm)	+0,5mm/ -0,5A	+/- 3	(+2,5) -0,5 mm	*
15.	Inclinação do plano oclusal (gr)	22,5gr/+0,5A	+/- 4	(25,5) 24 gr	
CAMPO IV - PROBLEMAS ESTÉTICOS					
16.	Posição labial inferior (mm)	-2mm/+0,2A	+/- 2	(-3,2) 0 mm	*
17.	Comp. lábio superior (mm)	24mm	+/- 2	25 mm	
18.	Comiss. labial / pl oclusal (mm)	-3,5 mm/+0,1A	+/- 2	(-4,1) -1,0 mm	*
CAMPO V - RELAÇÃO CRÂNIO-FACIAL					
19.	Ângulo do eixo facial (gr)	90 gr	+/- 3	84 gr	**
20.	Profundidade maxilar (gr)			90 gr	+/- 3
gr		21.	Profundidade facial (gr)		
+0,33 A	+/- 3	(89gr) 83 gr	**		22.
palatino/Pl. de Frankfort (gr)		1 gr	+/- 3,5	-7 gr	**
23.	Altura maxilar (gr)	53 gr/ +0,4 A	+/- 3	(55,4) 57 gr	
24.	Altura facial total (gr)	60 gr	+/- 3	65 gr	*
25.	Ângulo do pl. mandibular (gr)	26 gr/ -0,33 A	+/- 4,5	(24) 28 gr	
26.	Cone facial (gr)	68 gr	+/- 3,5	70 gr	
CAMPO VI - ESTRUTURAS ESQUELETAIS INTERNAS					
27.	Deflexão cranial (gr)	27 gr	+/- 3	30 gr	**
28.	Comp. cranial anterior (mm)	55mm/ + 0,8A	+/- 2,5	(59,8) 62 mm	
29.	Altura facial posterior (mm)	55mm/ + 0,8A	+/- 3,5	(59,8) 67 mm	**
30.	Posição do ramo mandíb. (gr)	76 gr	+/- 3	73 gr	*
31.	Localização do Pório (mm)	-38,5 / +0,5A	+/- 2	(-41,5) -40 mm	
32.	Arco mandibular (gr)	26 gr/ + 0,5 A	+/- 4	(29) 28 gr	
33.	Comp corpo mandibular (mm)	65mm/ + 1,6A	+/- 2,5	(74,6) 68 mm	**

**TABELA 2:** Medidas cefalométricas de Ricketts iniciais.

**TIPO FACIAL**

TIPO FACIAL	DATA	12/04/96
19.	Ângulo do Eixo Facial (gr)	84 gr (R)
24.	Altura Facial Total (gr)	65 gr (R)
08.	Altura da Dentição (gr)	43 gr (N)
	RETRO.NEUTRO.PRÓ-VERTIDO	RETRO

88  
87  
PI

Utilizou-se, inicialmente, para o caso em questão, um aparelho ortopédico de avanço mandibular (Bionator modificado, travando os dentes superiores) (Figuras 6 e 7), enquanto era nivelado o arco inferior com aparelho ortodôntico fixo e, conseqüentemente, revertida a curva de Spee acentuada. O plano de tratamento, portanto, ficou assim estabelecido:

1. aparelho ortopédico de avanço mandibular (Bionator modificado, travando os dentes

superiores);

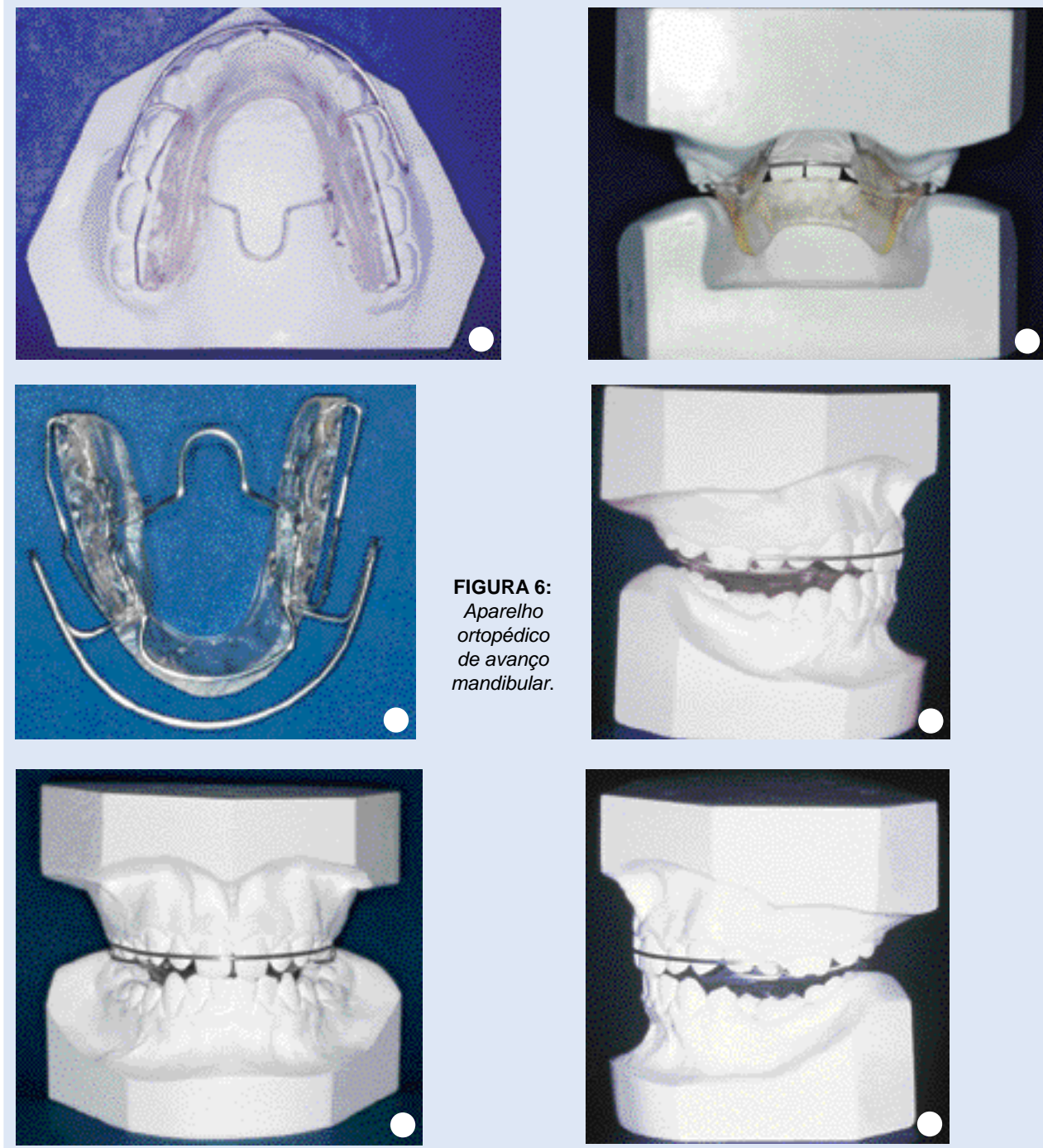
2. bandagem e cimentação dos dentes 36, 37, 46 e 47;

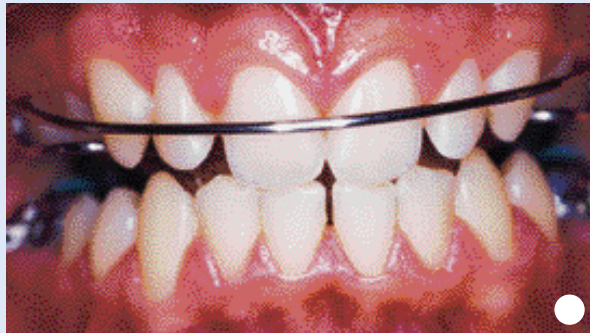
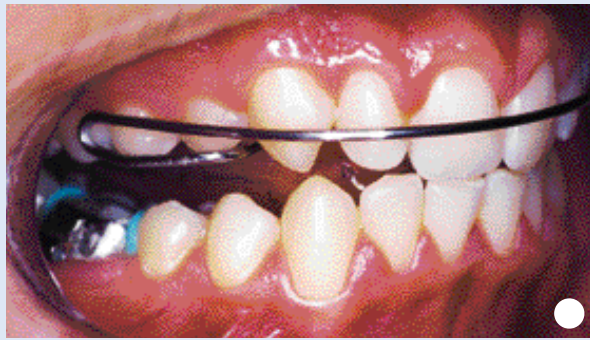
3. colagem direta de bráquetes nos dentes 35, 34, 33, 32, 31, 41, 42, 43, 44 e 45;

4. nivelamento inferior;

5. reestudo.

## DISCUSSÃO DO PLANO DE





**FIGURA 7:** Aparelho ortopédico de avanço mandibular instalado. Início da montagem do aparelho fixo no arco inferior.

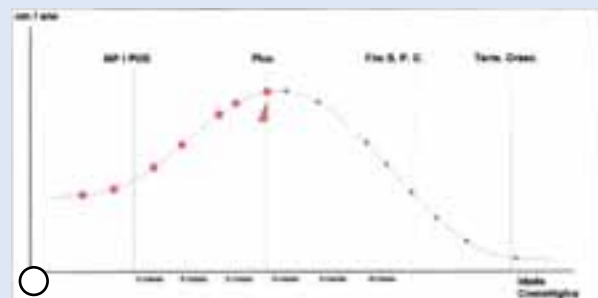
## TRATAMENTO

Embora tivesse uma idade avançada para terapia com aparelho ortopédico funcional (14 anos e 4 meses), observamos, pelo Raio X da mão e do punho, que o paciente apresentava-se em fase de capeamento epifisário nas falanges distais, indicando que o mesmo encontrava-se no pico do surto de crescimento puberal, de acordo com a curva padrão de velocidade de crescimento estatural e estágios de ossificação (mão e punho) (Figura 8). A utilização, portanto, de um aparelho ortopédico nos deixou bastante otimistas quanto ao resultado. Na seqüência foi montado o aparelho ortodôntico fixo no arco inferior (técnica *straight wire*, prescrição de Roth) para nivelamento do mesmo e pos-

teriormente, o reestudo (Figuras 9 e 10). No reestudo, observou-se que houve grande melhora dentária no que tange à curva de Spee, bem como da melhora esquelética e estética facial (Figuras 11 e 12 e Tabelas 3 e 4). Passamos, portanto, à montagem do aparelho fixo superior e conseqüente nivelamento superior. Utilizamos ainda o AEB-IHG com tração alta, para finalizar o relacionamento dentário em normoclusão (Figuras 13 e 14).

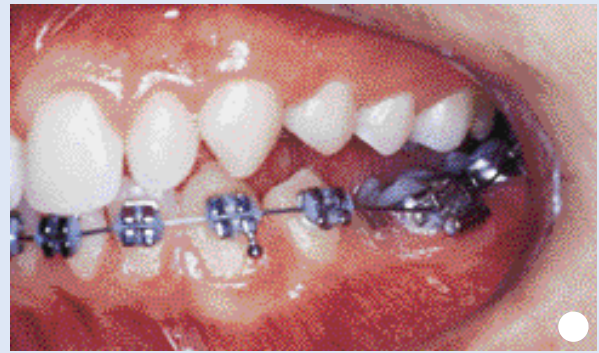
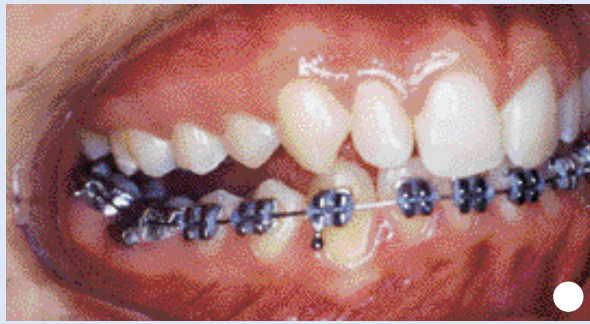
## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tempo total de tratamento foi de 27 meses, sendo 10 meses de nivelamento inferior, concomitantemente com aparelho ortopédico

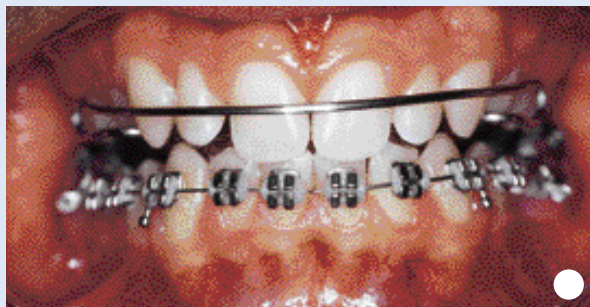
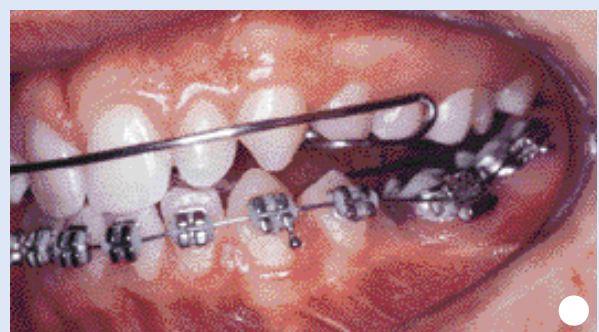
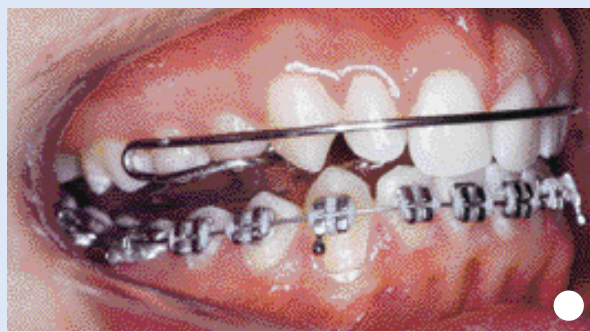


**FIGURA 8:** Raio X da mão e do punho inicial e curva do padrão de crescimento puberal.





**FIGURA 9:** *Aparelho ortodôntico fixo montado no arco inferior.*



**FIGURA 10:** *Aparelho ortodôntico fixo inferior concomitantemente com o aparelho ortopédico de avanço mandibular.*



**FIGURA 11:** *Radiografia panorâmica e telerradiografia lateral ao final do nivelamento inferior.*



FIGURA 12: Traçados cefalométricos USP e Ricketts no final do nivelamento inferior.

TABELA 3: Medidas cefalométricas USP ao final do nivelamento inferior.

	Norma	07/03/97
SNA	82gr	81,6gr
ANB	80gr	76gr
ANB	2gr	5,5gr
A-BOcl. M	-1,0mm	+7,0mm
SN.GoM	32gr	35gr
SN.Gn	67gr	68gr
1.SN	103gr	98gr
1.NA	22gr	17gr
1-NA	4,0mm	3,0mm
1.NB	25gr	25gr
1-NB	4,0mm	7,0mm
1.1	131gr	133gr
SN.Ocl	14gr	15gr
P-NB	4,0mm	4,0mm
H.NB	9-11gr	19gr
H-Nariz	9-11mm	2,0mm
FMA	25gr	36gr
FMA	68gr	50gr
IMPA	87gr	94gr
1- linha I		-1,0mm

TABELA 4: Medidas cefalométricas de Ricketts ao final do nivelamento inferior.

CAMPO I - PROBLEMAS DENTÁRIOS	N.CLÍNICA	TOL.	07/03/97	D
1. Relação Molar (mm)	-3mm	+/-3	-2,0mm	
2. Relação canina (mm)	-2mm	+/-3		
3. Trespasse horizontal (mm)	+2,5mm	+/-2,5	+3,5mm	
4. Sobremordida vertical (mm)	+2,5mm	+/-2	+3,5mm	
5. Extrusão incisivo inferior (mm)	+1,25mm	+/-2	+2,5mm	
6. Ângulo interincisal (gr)	130gr	+/-6	133gr	
<b>CAMPO II - PROBLEMAS ESQUELETAIS</b>				
7. Convexidade (mm)	2mm / -2,A	+/-2	(0,6) 5,0mm	**
8. Altura da Dentição (gr)	45gr	+/-3	45gr	
<b>CAMPO III - DENTADURA EM RELAÇÃO AO ESQUELETO</b>				
9. Posição molar superior (mm)	idade +3mm	+/-3	(18,3) 12,0mm	*
10. Posição incisivo inferior (mm)	2mm	+/-2	+0,5mm	
Inclinação incisivo inferior (mm)	22gr	+/-4		
12. Posição incisivo superior (mm)	3,5mm	+/-2,5	+5,0mm	
13. Inclinação incisivo superior (gr)	28gr	+/-4	26gr	
14. Pl. oclusal / ramo mand - XI (mm)	+0,5mm/ -0,5A	+/-3	(+3,0) +2,5mm	
15. Inclinação do plano oclusal (gr)	22,5gr/ +0,5A	+/-4	(26) 20gr	*
<b>CAMPO IV - PROBLEMAS ESTÉTICOS</b>				
16. Posição labial inferior (mm)	-2mm/ +0,2A	+/-2	(-3,4) 0mm	*
17. Comp. lábios superior (mm)	24mm	+/-2	26mm	8.
Comiss. labial/ pl oclusal (mm)	-3,5mm/ +0,1A	+/-2	(-4,2) -5,0mm	
<b>CAMPO V - RELAÇÃO CRÂNIO-FACIAL</b>				
19. Ângulo do eixo facial (gr)	90gr	+/-3	85gr	*
20. Profundidade maxilar (gr)	90gr	+/-3	83gr	**21.
Profundidade facial (gr)	87gr/ +0,33 A	+/-3	(89,3) 79gr	***
22. Pl palatino/ Pl de Frankfort (gr)	1gr	+/-3,5	-9gr	**
23. Altura maxilar (gr)	53gr/ +0,4 A	+/-3	(55,8) 57gr	**
24. Altura facial total (gr)	60gr	+/-3	64gr	*
25. Ângulo do pl. mandibular (gr)	26gr/ -0,33 A	+/-4,5	(23,7) 32gr	*26.
Cone facial (gr)	68gr	+/-3,5	70gr	
<b>CAMPO VI - ESTRUTURAS ESQUELETAIS INTERNAS</b>				
27. Deflexão cranial (gr)	27gr	+/-3	26gr	
28. Comp. cranial anterior (mm)	55mm/ +0,8A	+/-2,5	(60,6) 68mm	***
29. Altura facial posterior (mm)	55mm/ +0,8A	+/-3,5	(60,6) 71gr	***
30. Posição do ramo mandib. (gr)	76gr	+/-3	70gr	**
31. Localização do pório (mm)	-38,5/ +0,5A	+/-2	(-42) -37mm	**
32. Arco mandibular (gr)	26gr/ +0,5A	+/-4	(29,5) 30gr	**
33. Comp corpo mandibular (mm)	65mm/ +1,6A	+/-2,5	(76,2) 69mm	**

TIPO FACIAL

DATA	07/03/97
19. Ângulo do Eixo Facial (gr)	85 gr (R)
24. Altura Facial Total (gr)	64 gr (R)
08. Altura da Dentição (gr)	45 gr (R)
RETRO. NEUTRO PRÓ-VERTIDO	RETRO



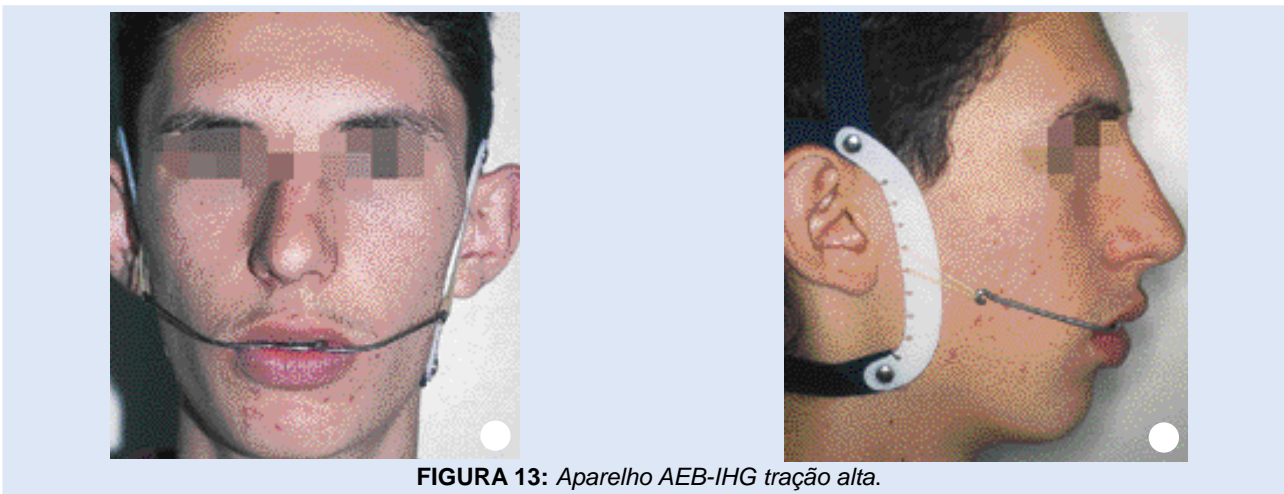


FIGURA 13: Aparelho AEB-IHG tração alta.

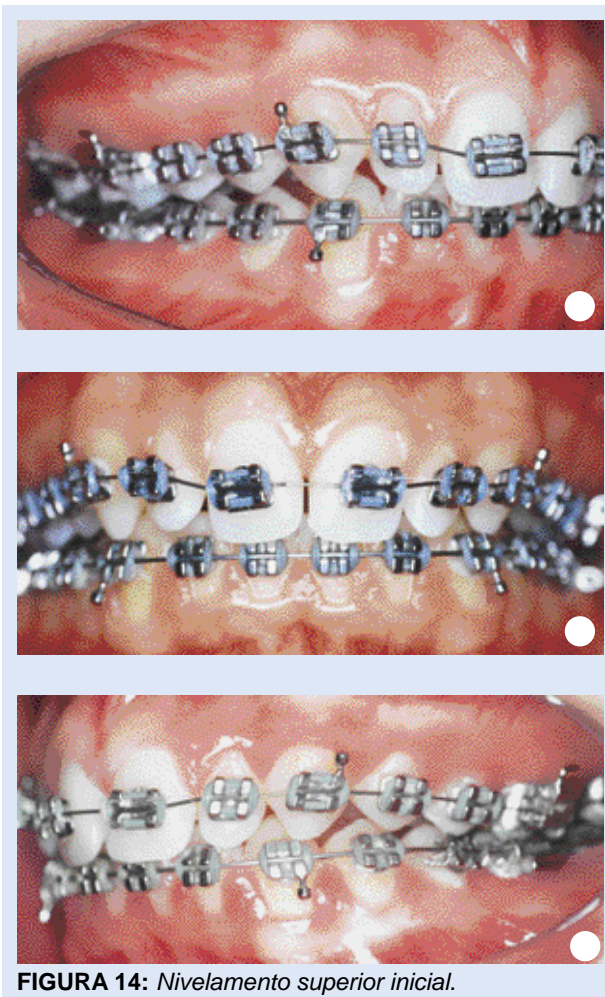


FIGURA 14: Nivelamento superior inicial.

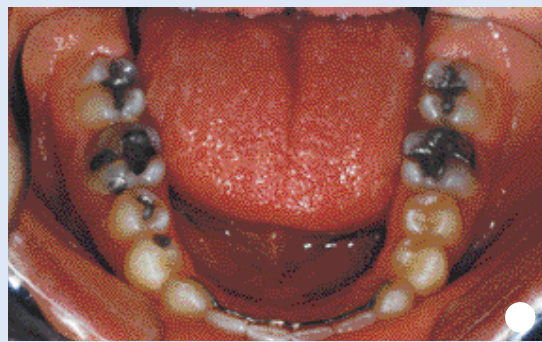
de avanço mandibular (Bionator modificado), 9 meses de nivelamento superior e AEB-IHG com tração alta, 4 meses de retração incisal superior e 4 meses de arcos ideais, intercuspidação, remoção do aparelho ortodôntico fixo e colocação da contenção. No arco superior foi utilizado aparelho removível tipo Hawley e no arco inferior conten-

ção fixa de 3 a 3, com fio 0,7mm. O resultado obtido foi bastante satisfatório, tanto na parte esquelética como dentária, estética e funcional. A colaboração do paciente foi fundamental para que esses resultados fossem alcançados (Figuras 15 a 20 e Tabelas 5 e 6).

NASCIMENTO, J.E.; CARVALHO, L. da S. Class II, division 1 malocclusion, treated with functional orthopedic appliance to advance the mandible and a fixed appliance: case report. **J Bras Ortodon Ortop Facial**, Curitiba, v.7,



FIGURA 15: Fotos finais extrabucais de frente, perfil e sorriso.

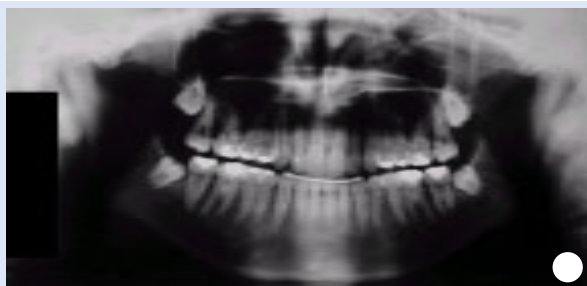


**FIGURA 16:** Fotos intrabucais finais: lateral direita, frente, lateral esquerda, oclusal superior e inferior.

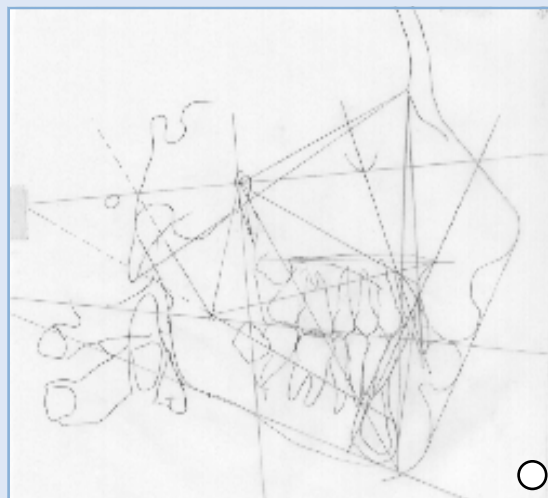


**FIGURA 17:** Fotos dos modelos finais.





**FIGURA 18:** Radiografia panorâmica e telerradiografia lateral finais.



**FIGURA 19:** Traçados cefalométricos USP e Ricketts iniciais e finais.





FIGURA 20: Foto extrabucal de perfil.

TABELA 5: Medidas cefalométricas USP iniciais e finais.

	Norma	INICIAL	FINAL
SNA	82gr	83gr	81gr
ANB	80gr	76gr	76,5gr
ANB	2gr	7gr	4,5gr
A-BOcl. M	-1,0mm	+9,0mm	+3,5mm
SN.GoM	32gr	35gr	35gr
SN.Gn	67gr	67gr	68gr
1.SN	103gr	95gr	101,5gr
1.NA	22gr	12gr	20gr
1-NA	4,0mm	2,5mm	3,0mm
1.NB	25gr	23gr	21gr
1-NB	4,0mm	5,0mm	7,0mm
1.1	131gr	139gr	129gr
SN.Ocl	14gr	12gr	16gr
P-NB	4,0mm	4,0mm	4,0mm
H.NB	9-11gr	19gr	17gr
H-Nariz	9-11mm	2,0mm	6,0mm
FMA	25gr	33gr	34gr
FMA	68gr	55gr	50gr
IMPA	87gr	92gr	96gr
1- linha I		+2,5mm	-1,5mm

TABELA 6: Medidas cefalométricas de Ricketts iniciais e finais.

CAMPO I - PROBLEMAS DENTÁRIOS	N. CLÍNICA	TOL.	INICIAL	D	FINAL	D
1. Relação Molar (mm)	-3mm	+/-3	+1mm	*	- 2,0mm	
2. Relação canina (mm)	-2mm	+/-3	+3mm	*		
3. Trespasse horizontal (mm)	+2,5 mm	+/-2,5	+6,0mm	*	+3,0mm	
4. Sobremordida-vertical (mm)	+2,5 mm	+/-2	+8,5mm	***	+2,5mm	
5. Extrusão incisivo inferior (mm)	+1,25 mm	+/-2	+ 5,0mm	*	+2,0mm	
6. Ângulo Interincisal (gr)	130gr	+/-6	137gr		129gr	
<b>CAMPO II - PROBLEMAS ESQUELETAIS</b>						
7. Convexidade (mm)	2mm/-0,2A	+/-2	(0,8)5,0mm	**	(0,4)3,0mm	*
8. Altura da Dentição (gr)	45gr	+/-3	43gr	*	46gr	
<b>CAMPO III - DENTADURA EM RELAÇÃO AO ESQUELETO</b>						
9. Posição molar superior (mm)	idade +3mm	+/-3	(17,4)15,0mm		(19,5)11,5mm	**
10. Posição incisivo inferior (mm)	2mm	+/-2	-3,0mm	**	+2,0mm	
11. Inclinação incisivo inferior (mm)	22gr	+/-4	17gr	*	21gr	
12. Posição incisivo superior (mm)	3,5mm	+/-2,5	+4,0mm		+5,0mm	
13. Inclinação incisivo superior (gr)	28gr	+/-4	25gr		27gr	
14. Pl. oclusal/ramo mand. - Xi (mm)	+0,5mm/ -0,5A	+/-3	(+2,5)-0,5mm	*	(+3,5)+4,0mm	
15. Inclinação do plano oclusal (gr)	22,5gr/+0,5A	+/-4	(25,5)24gr		(26,5)21,5gr	
<b>CAMPO IV - PROBLEMAS ESTÉTICOS</b>						
16. Posição labial inferior (mm)	-2mm/+0,2A	+/-2	(-3,2)0mm	*	(-3,6)-2,0mm	
17. Comp. lábio superior (mm)	24mm	+/-2	25mm		25mm	
18. Comiss. labial / pl oclusal (mm)	-3,5mm/+0,1A	+/-2	(-4,1)-1,0mm	*	(-4,3)-4,0mm	
<b>CAMPO V - RELAÇÃO CRÂNIO-FACIAL</b>						
19. Ângulo do eixo facial (gr)	90gr	+/-3	84gr	**	83gr	**
20. Profundidade maxilar (gr)	90gr	+/-3	88gr		85gr	*
21. Profundidade facial (gr)	87gr/+0,33A	+/-3	(89gr)83g	**	(89,6)82gr	**
22. Pl palatino/Pl. de Frankfort (gr)	1 gr	+/- 3,5	-7 gr	**	9 gr	**
23. Altura maxilar (gr)	53gr/ +0,4A	+/-3	(55,4)57gr		(56,2)59gr	
24. Altura facial total (gr)	60gr	+/-3	65gr	*	64gr	*
25. Ângulo do pl. mandibular (gr)	26gr/ -0,33A	+/-4,5	(24)28gr		(23,4)29gr	*
26. Cone facial (gr)	68gr	+/-3,5	70gr		70gr	
<b>CAMPO VI - ESTRUTURAS ESQUELETAIS INTERNAS</b>						
27. Deflexão cranial (gr)	27gr	+/-3	30gr	**	29gr	
28. Comp. cranial anterior (mm)	55mm/ +0,8A	+/-2,5	(59,8)62mm		(61,4)67,5mm	**
29. Altura facial posterior (mm)	55mm/ + 0,8A	+/- 3,5	(59,8) 67 mm	**	(61,4)74,0mm	***
30. Posição do ramo mandib. (gr)	76gr	+/-3	73gr	*	75gr	

TIPO FACIAL

	DATA	INICIAL	FINAL
19.	Ângulo do Eixo Facial (gr)	84 gr (R)	83 gr (R)
24.	Altura Facial Total (gr)	65 gr (R)	64 gr (R)

n.40, p. 292-304, jul./ago. 2002.

A case report of Class II, Division 1 malocclusion, treated at the post-graduation clinic of orthodontics in EAP-APCD-SP (Escola de Aperfeiçoamento Profissional da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas de São Paulo), with a functional orthopedic appliance to advance the mandible (Bionator modified) and with a fixed appliance with the straight wire technique, Roth prescription. In spite of patient's age inadequate to orthopedic therapy (14y 4m), the results were satisfactory.

**KEYWORDS:** Class II Malocclusion, Angle Class II; Orthodontics corrective; Orthodontic appliance functional.

#### REFERÊNCIAS

- BALTERS, W. Guía de la técnica del Bionator. Trad. por Victor Schulkin. Círculo Argentino de Odontología. 1.ed. Buenos Aires: Editorial Mundi, 1969. 68p.
- BAPTISTA, J.M. Tração extrabucal – diagnose e terapia. 2.ed. Curitiba: Editek, 1997. 259p.
- INTERLANDI, S. Ortodontia – Mecânica do arco de canto – Introdução à técnica. São Paulo: Sarvier, 1993. p.19-23.
- MARTINS, J.C.R. Surto de crescimento puberal e maturação óssea em ortodontia. 1979. 144f. Dissertação (Mestrado em Ortodontia) – Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- MARTINS, J.C.R.; SAKIMA, T. Considerações sobre a previsão do surto de crescimento puberal. Ortodontia, São Paulo, v.10, n.3, p.164-170, dez. 1977.
- ROTH, R.H. Tratamento com a Técnica do Arco Contínuo. *In*: PETRELLI, E. Ortodontia contemporânea. São Paulo: Sarvier, 1988. Cap.11, p.141-175.

Recebido para publicação em: 02/05/02

Enviado para análise em: 09/05/02

Aceito para publicação em: 28/06/02