

INTRODUÇÃO

As más oclusões de Classe II apresentam etiologias distintas, de natureza esquelética, dentária ou a combinação de ambas. O diagnóstico diferencial é de grande importância para a elaboração de um plano de tratamento adequado. O objetivo principal da terapia ortodôntica consiste em eliminar possíveis interferências oclusais, funcionais e musculares, as quais, após remoção do aparelho, permaneçam estáveis e em equilíbrio, lembrando-se ainda que os arcos dentários e as demais estruturas devem apresentar-se em harmonia com o tipo físico individual e com ao padrão de crescimento, promovendo função e estética agradável durante todo o seu desenvolvimento¹.

O Bionator é um aparelho ortopédico funcional, criado por Wilhelm Balters em 1952^{2,3}.

A ortopedia funcional age sobre a arcada dentária, estruturas craniofaciais médias e sobre funções vitais tais como musculares, respiratórias e fonética, promovendo um desenvolvimento harmonioso dos arcos dentários. Balters considera que o mero uso do aparelho não corrige a disgnatia, mas cria uma nova relação harmoniosa entre o "meio ambiente interno, externo e humano", incluindo exercícios para melhorar a postura corporal, selamento labial eficiente, apropriada posição lingual e uma correta respiração nasal³, ressaltando assim a importância do estabelecimento do equilíbrio entre a musculatura mastigatória, labial, lingual e bucinadora que influem sobre o crescimento dos maxilares e posicionamento dentário.

De acordo com Balters, os objetivos do tratamento são:

- 1) Conseguir o fechamento dos lábios e trazer o dorso da língua em contato com o palato mole;
- 2) Aumentar o espaço oral e treinar sua função;
- 3) Trazer os incisivos para um relacionamento bordo-a-bordo, como Begg, ele acha que esta é uma orientação corporal natural;

- 4) Baseado nos precedentes, realizar alongamento da mandíbula, que por sua vez aumentará o espaço oral, tornando possível uma melhor posição da língua;

- 5) Conseguir um relacionamento melhorado dos maxilares, da língua e da dentição como também dos tecidos moles circundantes⁴.

APRESENTAÇÃO DO APARELHO (FIG. 1)

- a) base acrílica
- b) mola coffin
- c) arco vestibular
- d) alças bucinadoras

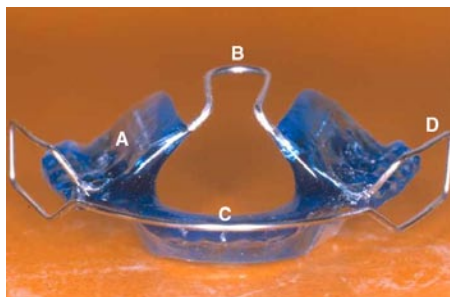


FIGURA 1

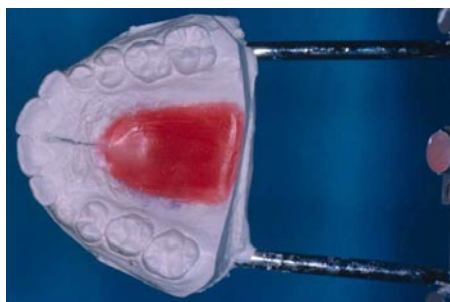


FIGURA 3



FIGURA 5

CONFECÇÃO DO APARELHO

- 1) Fazer a moldagem em alginato da arcada superior, inferior e obtenção da mordida construtiva;
- 2) Vazar em gesso pedra;
- 3) Montar o modelo em articulador (Fig. 2);
- 4) Isolar o modelo e fazer alívio em cera nos arcos superior e inferior (Fig. 3 e 4);
- 5) Com o auxílio de uma torre contornar o arco com fio de aço 0,9mm (Fig. 5, 6, 7 e 8);
- 6) Demarcar o arco no centro do canino e com o alicate 325 fazer a 1ª dobra. Na demarcação, faça uma dobra descendo mais ou menos a 45º (Fig. 9, 10 e 11);



FIGURA 2



FIGURA 4



FIGURA 6

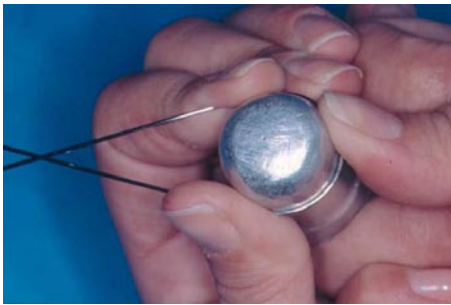


FIGURA 7

7) Com o mesmo alicate, mas usando a 2ª demarcação do alicate, fazer a 2ª dobra (Fig. 12 e 13);

8) Demarcar o fio no meio do 1º molar superior e fazer uma dobra de 90º para obtenção da alça bucinadora (Fig. 14, 15 e 16);

9) Com o alicate 325, usando a 2ª marca, termine a alça bucinadora voltando o fio para a região dos dentes anteriores (Fig. 17, 18 e 19);

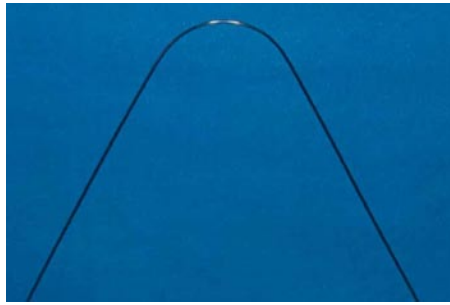


FIGURA 8

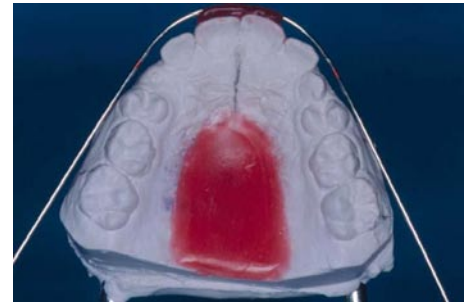


FIGURA 9

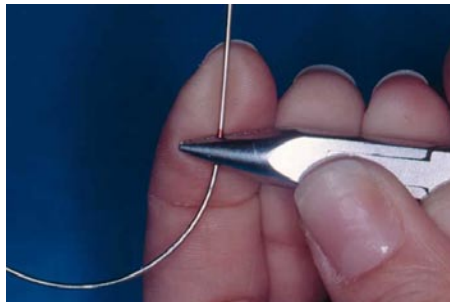


FIGURA 10

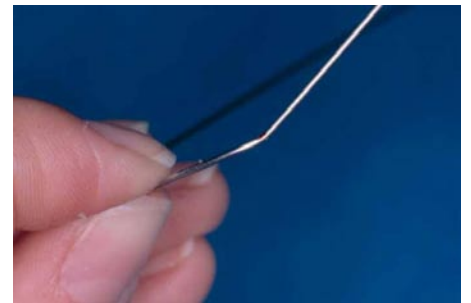


FIGURA 11



FIGURA 12

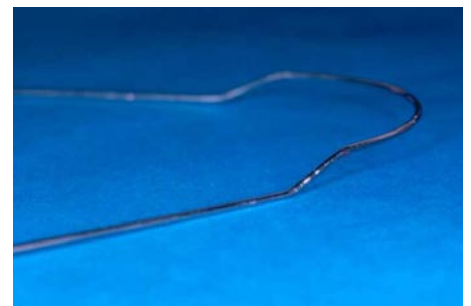


FIGURA 13



FIGURA 14

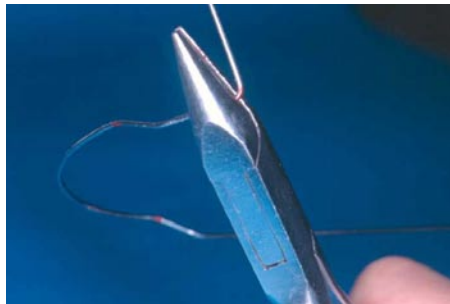


FIGURA 15

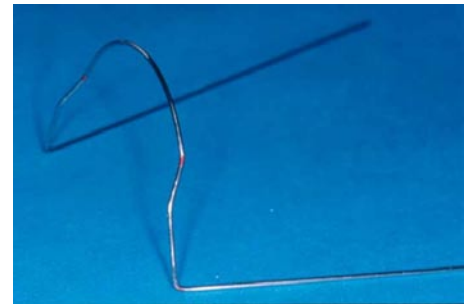


FIGURA 16

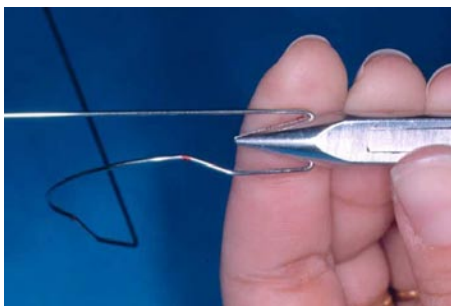


FIGURA 17

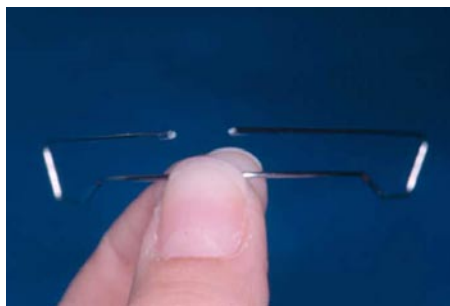


FIGURA 18



FIGURA 19

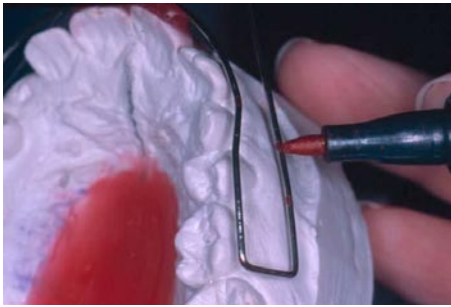


FIGURA 20

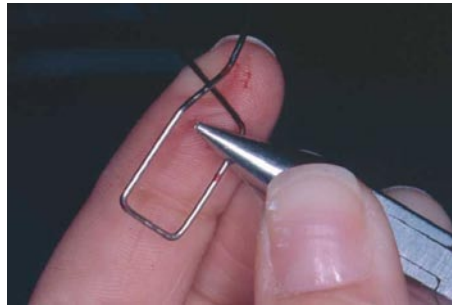


FIGURA 21

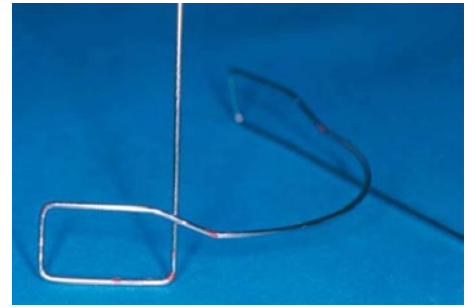


FIGURA 22

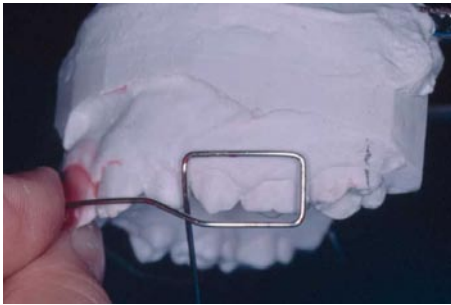


FIGURA 23

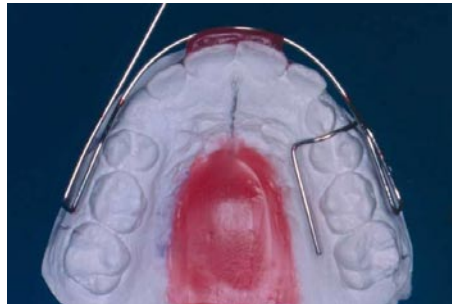


FIGURA 24

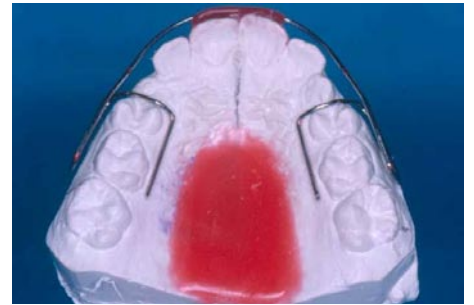


FIGURA 25

10) Demarcar o fio entre canino e pré-molar e fazer a adaptação para a região palatina e dar o acabamento no fio para retenção do aparelho (Fig. 20 a 25);

11) Arco montado (Fig. 26 e 27);

12) Construir uma mola coffin utilizando o alicate 761 e fio de aço 1,2mm (Fig. 28 a 32)



FIGURA 26

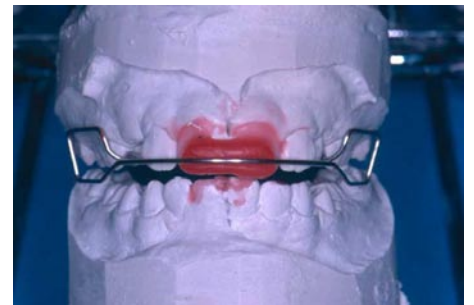


FIGURA 27

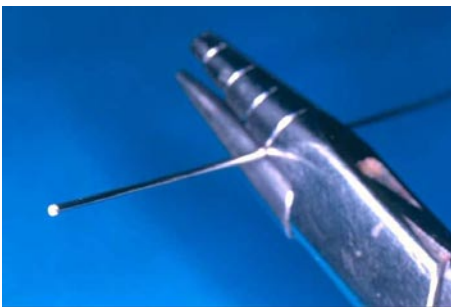


FIGURA 28

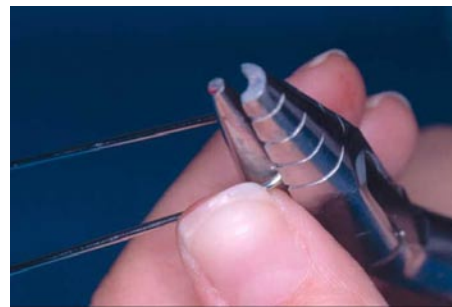


FIGURA 29

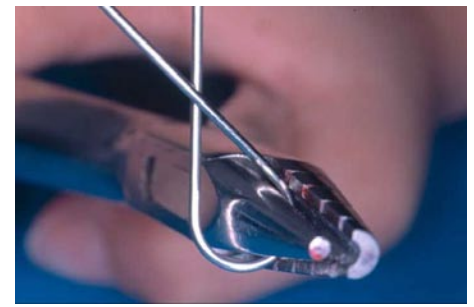


FIGURA 30

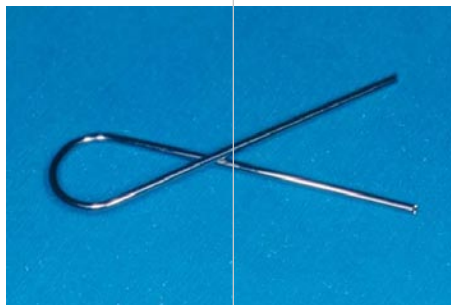


FIGURA 31

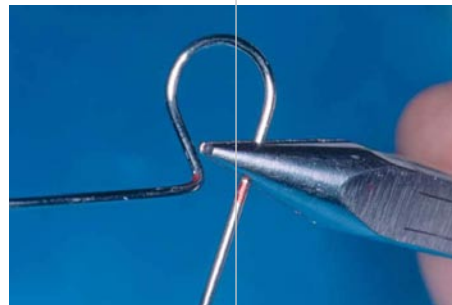


FIGURA 32



FIGURA 33

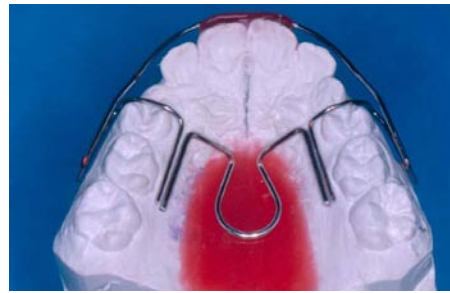


FIGURA 34



FIGURA 35

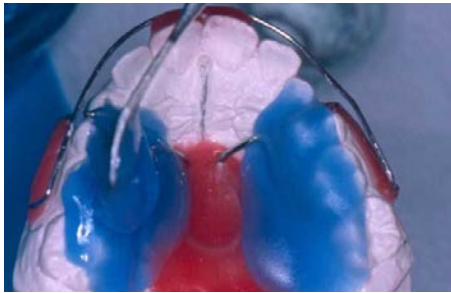


FIGURA 36

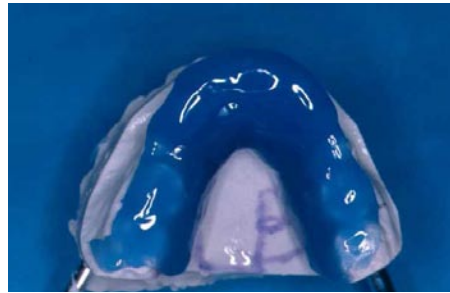


FIGURA 37

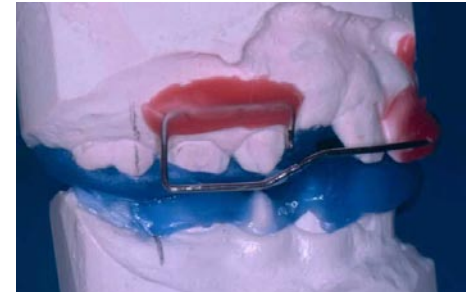


FIGURA 38

13) Adaptar a mola no modelo (Fig. 33, 34 e 35);

14) Acrilizar o aparelho (Fig. 36, 37 e 38);

15) Após a acrilização, coloque o aparelho em uma panela com ar, para a polimerização. Deixar mais ou menos por 5 minutos em água morna (Fig.39);

16) Acabamento e polimento (Fig. 40 a 43);

17) Aparelho confeccionado (Fig. 44 a 49).



FIGURA 39



FIGURA 40



FIGURA 41



FIGURA 42

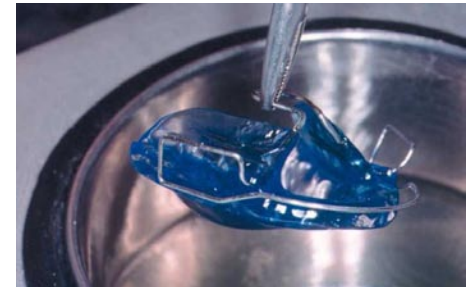


FIGURA 43



FIGURA 44



FIGURA 45

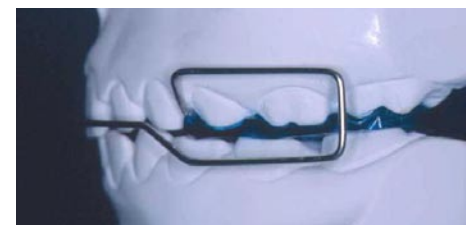


FIGURA 46



FIGURA 47

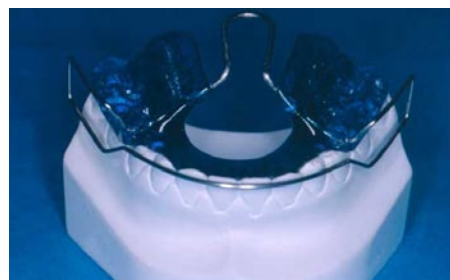


FIGURA 48



FIGURA 49



FIGURA 50



FIGURA 51



FIGURA 52



FIGURA 53



FIGURA 54



FIGURA 55



FIGURA 56

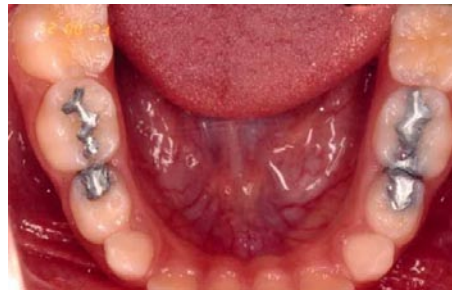


FIGURA 57

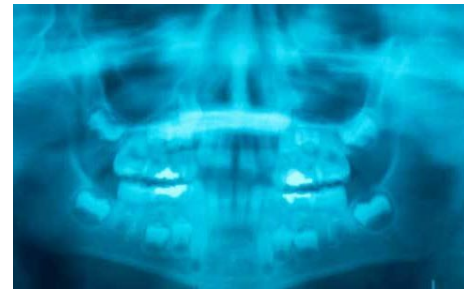


FIGURA 58



FIGURA 59



FIGURA 60



FIGURA 61



FIGURA 62



FIGURA 63

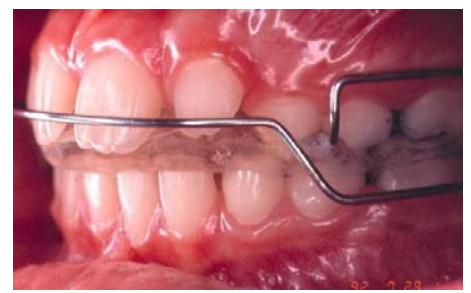


FIGURA 64

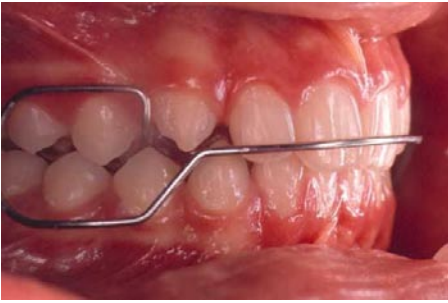


FIGURA 65



FIGURA 66

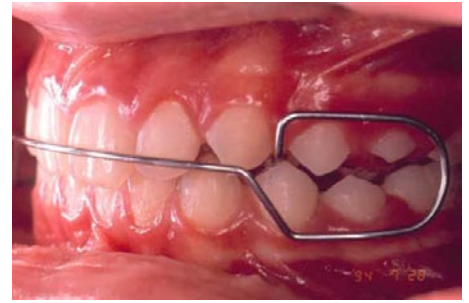


FIGURA 67



FIGURA 68



FIGURA 69

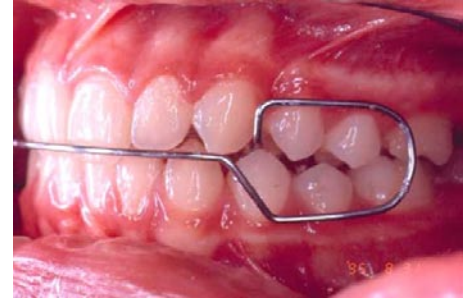


FIGURA 70



FIGURA 71



FIGURA 72

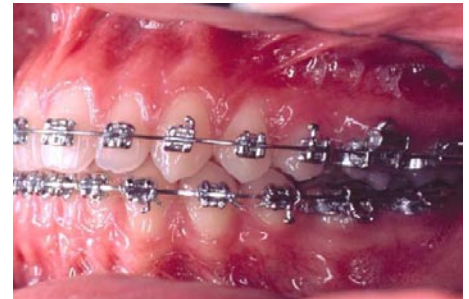


FIGURA 73

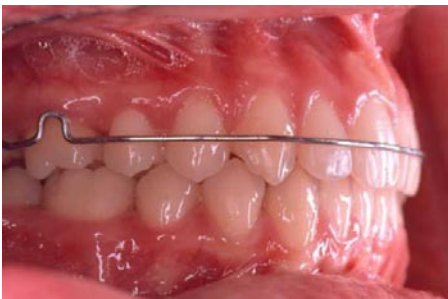


FIGURA 74

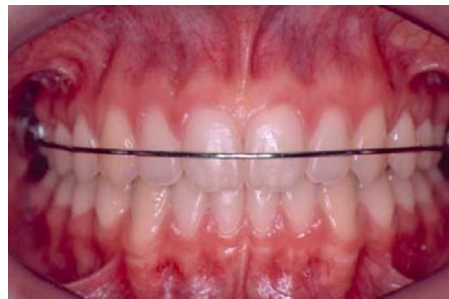


FIGURA 75



FIGURA 76

CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES

- O tratamento com bionator deve ser feito durante a fase de maior crescimento (\pm 8 a 12 anos).

- A mordida construtiva pode ser obtida no momento da moldagem, ou no avanço com o articulador semi-ajustável.

- Acompanhar o paciente durante o uso, observando as marcas da alça bucinadora na mucosa jugal.

- Iniciar os desgastes no acrílico à medida que os pré-molares iniciarem sua irrupção

- Além do bionator base, que é usado no tratamento da Classe II, divisão 1, para corrigir o retrognatismo mandibular, existem também o bionator fechado, usado para correção das mordidas abertas com ou sem alterações esqueléticas, e o bionator invertido, usado na Classe III para corrigir o prognatismo mandibular.

CONCLUSÃO

O Bionator é um aparelho ortopédico funcional com ação de treinamento mus-

cular, que visa a normalização funcional, a alteração postural da mandíbula em relação à maxila, devolvendo ao aparelho estomatognático estímulos normais de crescimento e desenvolvimento, dando-lhes condições para normalização através de forças próprias do organismo², além de diminuir a convexidade esquelética e facial, aumentar altura facial anterior e posterior e diminuir os trespasses horizontal e vertical⁵.

REFERÊNCIAS*

- 1 - HENRIQUES, J.F.C.; ALMEIDA, M.R.; JANSON, G.R.P.; FREITAS, M.R.; ALMEIDA, R.R. Tratamento da má oclusão classe II, 1ª divisão, com retrusão mandibular utilizando o bionator previamente a aparelhagem fixa: relato de um caso clínico. **Ortodontia** v.30, n.3, p.74-79, set/out/nov/dez 1997.
- 2 - FALTIN, C.O.; FALTIN JÚNIOR, K. Bionator de Balters. **Rev Dental Press Ortod Ortop Facial**, v.3, n.6, p.70-95, nov/dez 1998.
- 3 - GROHMANN ULRIKE. Aparatologia em Ortodontia e Ortopedia Dentofacial e Ortopedia Funcional. **Atlas Ilustrativo**, p. 22 e 23, Editora Santos, 2003.
- 4 - GRABER & NEWMANN. **Removable Orthodontic Appliances**, p. 357-361.
- 5 - LANGE, D.W.; KALRA, V.; ORTH, D.; BROADBENT JR., B.H.; POWERS, M.; NELSON, S. Mudanças no Perfil do Tecido Mole após o Tratamento com o Bionator. **Rev Dental Press Ortod Ortop Facial**, v.1, n.1, p.29-36, set/out.1996.

* Caso deseje obter os artigos referenciados acima, na íntegra, entre em contato com biblioteca@dentalpress.com.br (para artigos em inglês, consultar disponibilidade de versão traduzida para português)