

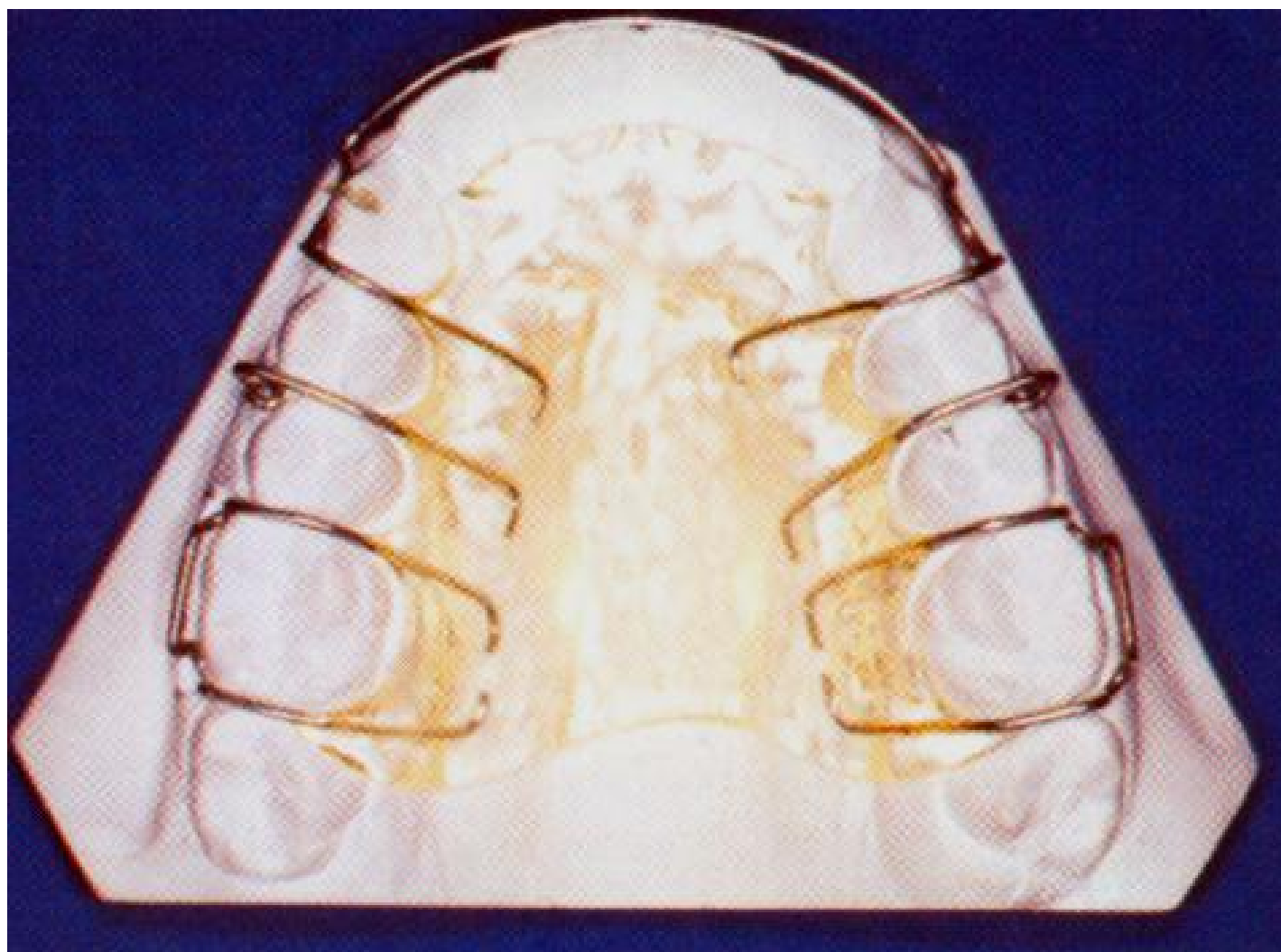
Aparelho Ortodôntico Removível- Placa de Hawley

Histórico

C. A . Hawley introduziu o aparelho palatal removível, no início do século XX (1908) com o objetivo de utilizá-lo passivamente como contenção dos dentes movimentados ortodonticamente.



Atualmente, a placa de Hawley é também utilizada como aparelho **ativo** para produção de pequenos movimentos ortodônticos.



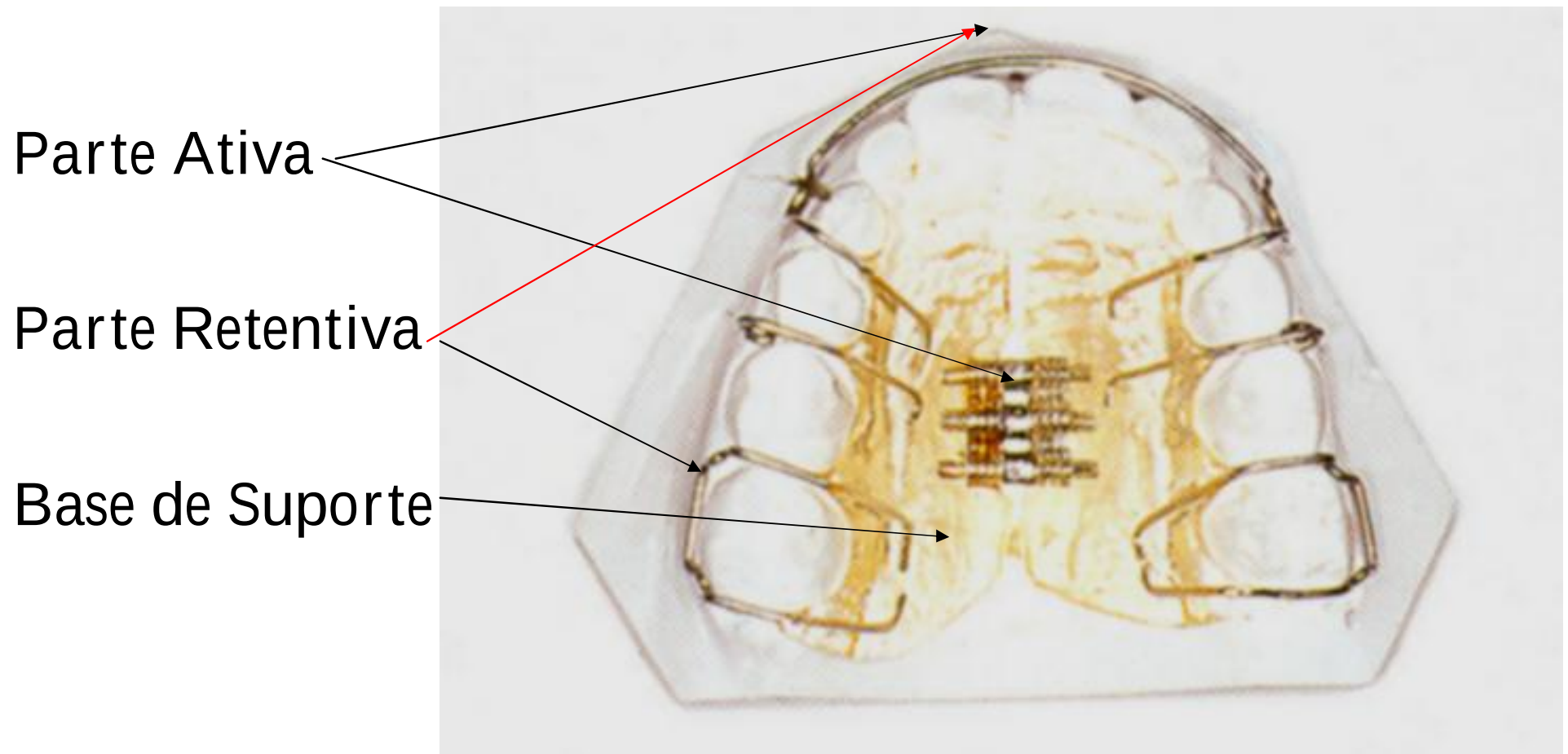
Aparelhos Ortodônticos Removíveis

Dispositivos destinados a manter o desenvolvimento normal da oclusão ou a interferir no transcurso de uma desarmonia, de modo a restabelecer ou reverter o curso normal do desenvolvimento dentofacial.

Indicações

- 1) Como aparelho **passivo** é indicado para contenção do tratamento ortodôntico.
- 2) Como aparelho **ativo**:
 - a) Protrusão incisiva;
 - b) Mordida cruzada anterior e/ou posterior;
 - c) Expansões;
 - d) Pequenos movimentos dentários;
 - e) Diastemas interincisivos;
 - f) Manutenção e recuperação de espaço.

Componentes do aparelho móvel



Componentes:

- **Fonte de pressão** (Ativa): compõem a parte ativa do aparelho a qual provoca o movimento dentário.
- **Sistema de Grampos** (*Retentiva): retém uma placa de base ou aparelho em posição no arco dental.
- **Base ou estrutura do aparelho** (*): suporta o sistema de pressão e distribui a reação da pressão para a **ancoragem (dentes e tecidos)**.

Componentes:

1) Fontes de Pressão: Molas

Elásticos

Arco Vestibular

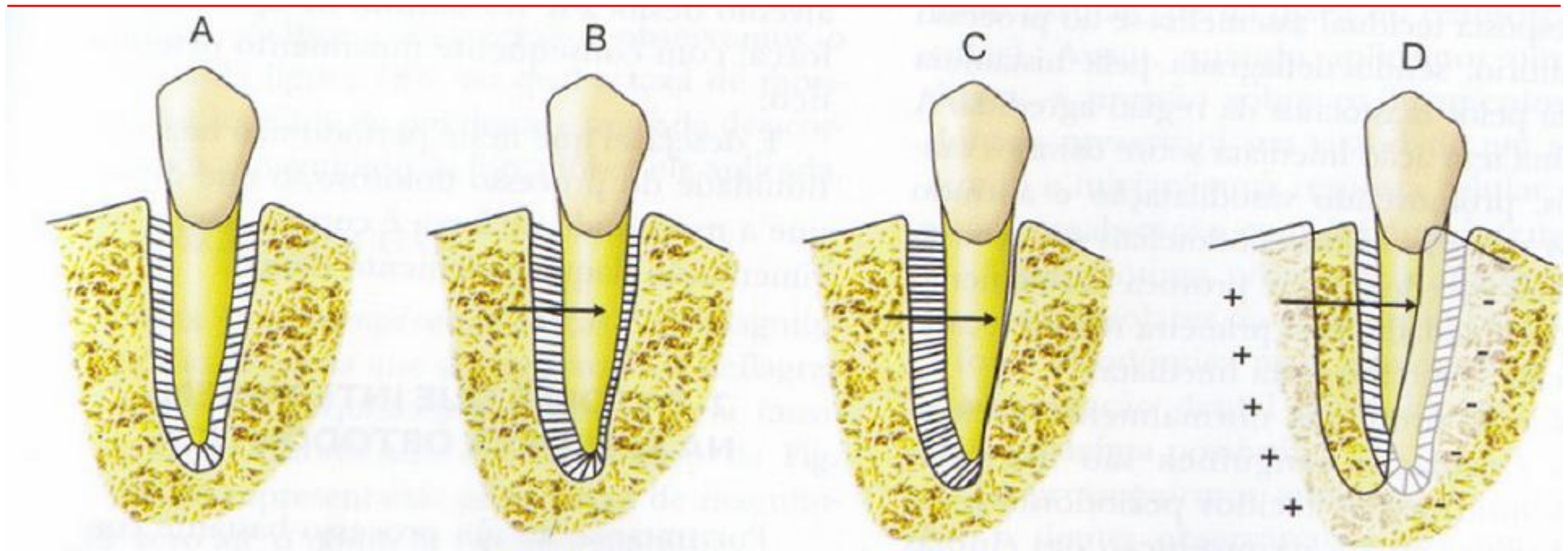
Parafusos

2) Sistema de Grampos: Adams, interproximal ou arandela e circunferencial.

3) Base do aparelho

1) Fontes de Pressão

Geram a força para a movimentação dos dentes.



- 1) Molas Ortodônticas.
- 2) Elásticos.
- 3) Parafusos.
- 4) Arco Vestibular.

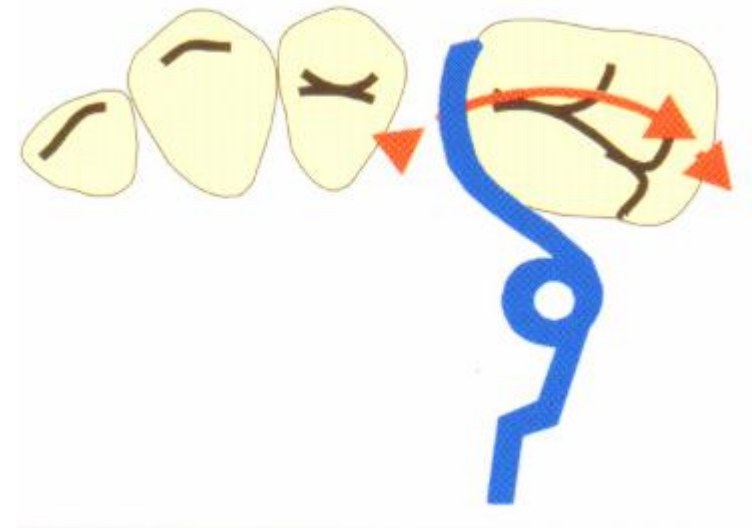
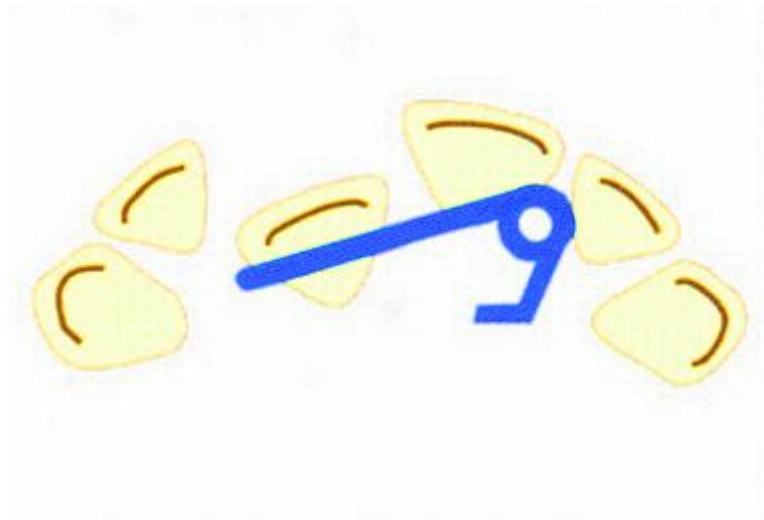
Fontes de Pressão

- 1) **Molas Ortodônticas:** dispositivos que geram as forças que atuam movimentando os dentes por inclinação.

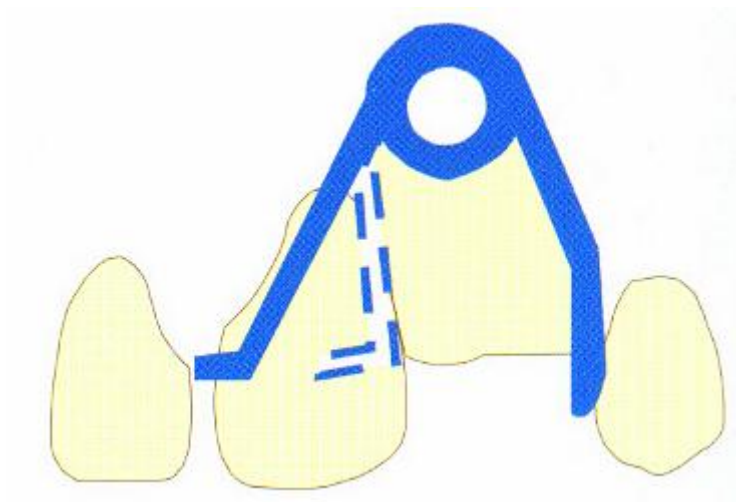
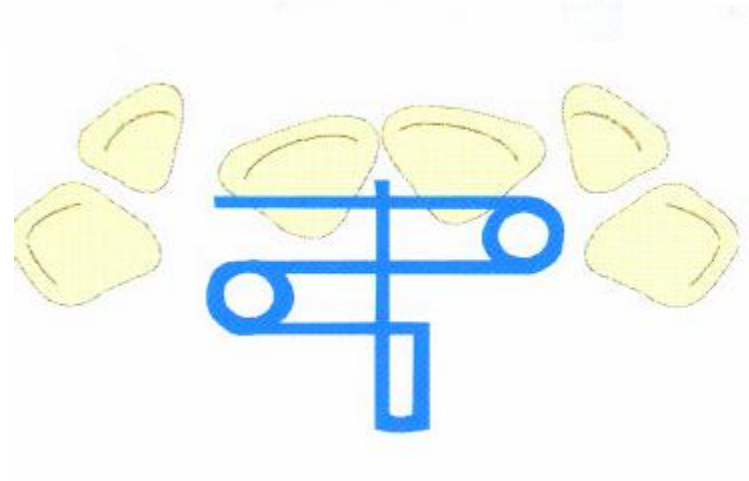
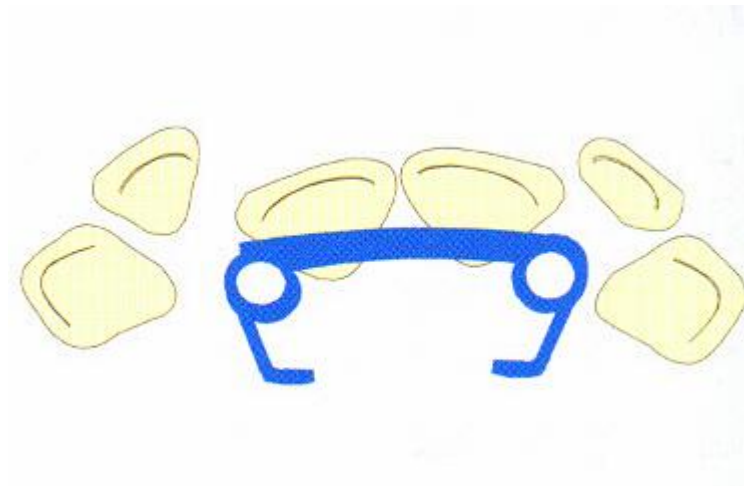


Tipos de Molas:

a) Molas simples ou digitais.



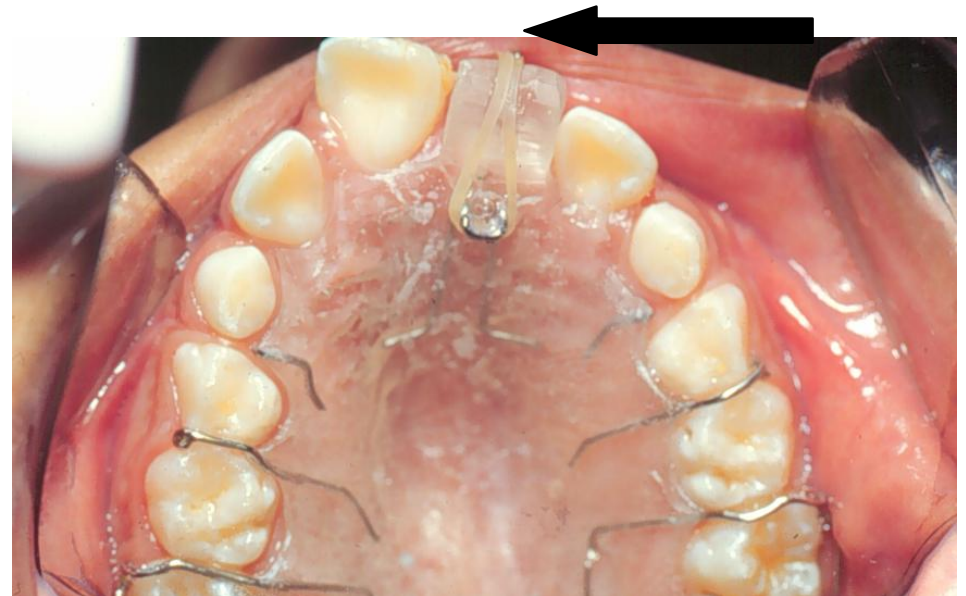
b) Molas duplas



c) Mola de retração de caninos

Fontes de Pressão

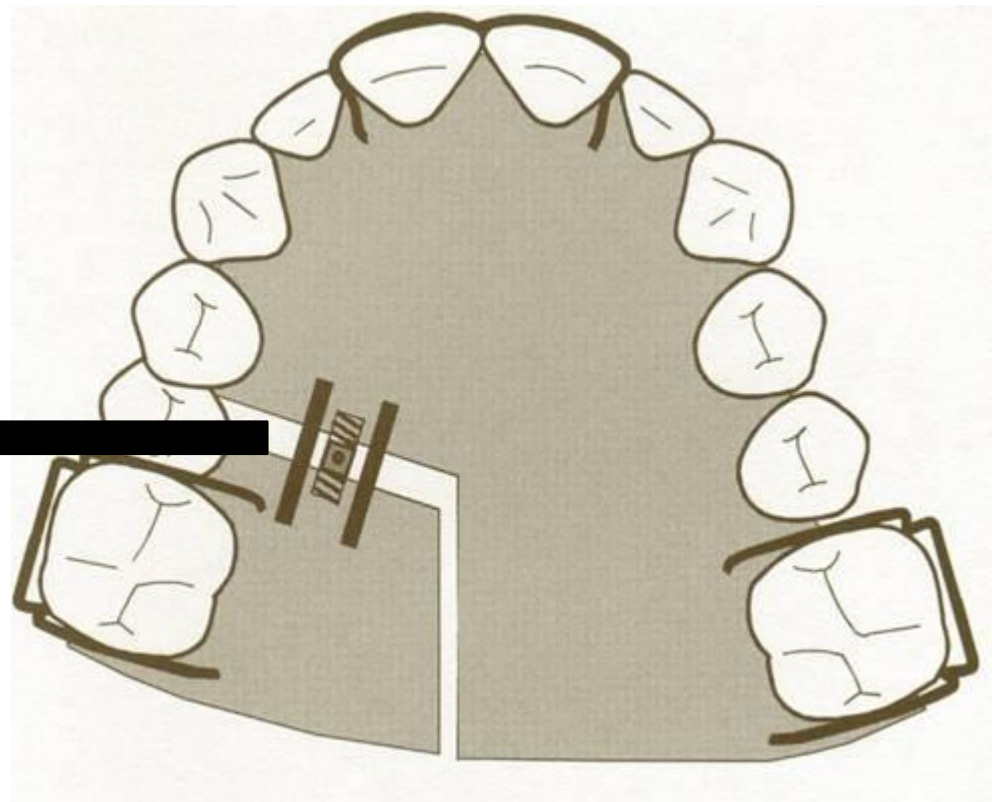
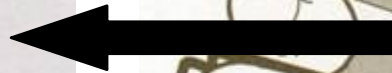
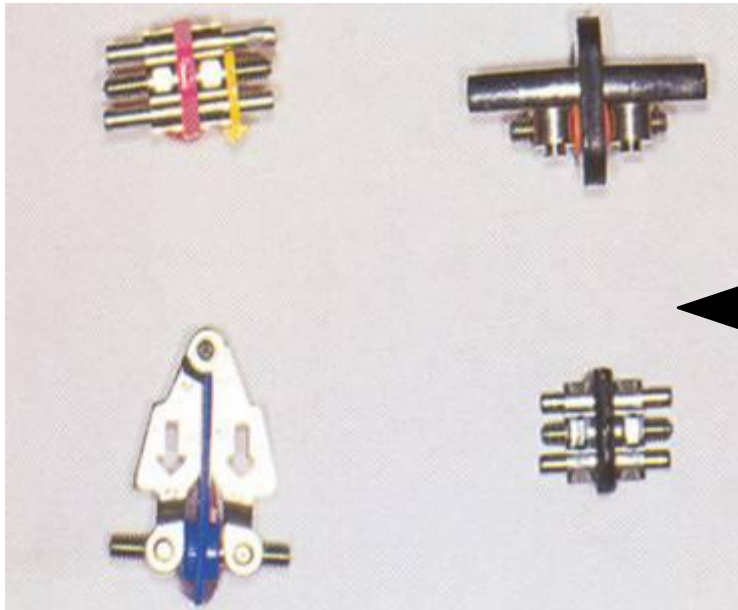
2)Elásticos: tem um considerável campo de ação e produzem um grau adequado de aplicação de força a um dente ou dentes.

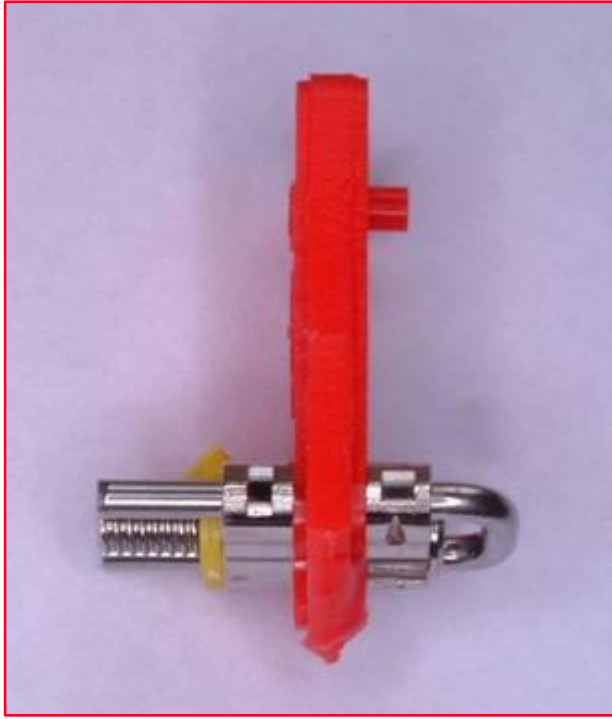


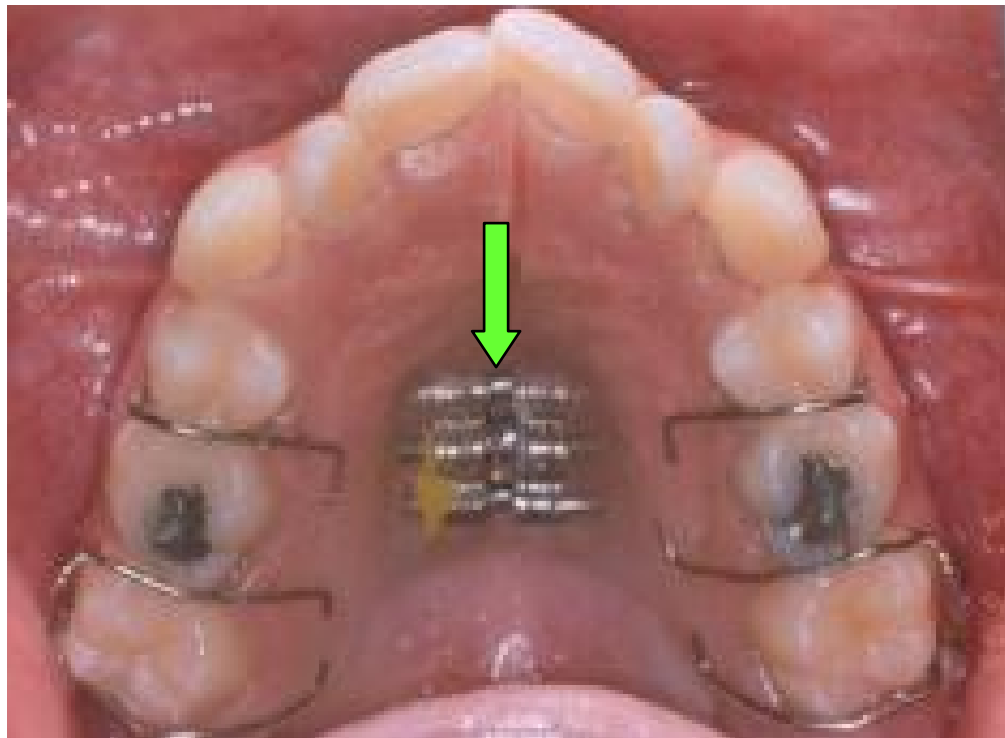


Fontes de Pressão

3) Parafusos: usados como meio de expandir o arco dental total mas, pode mover grupo de dentes mais ou menos pequenos, quando desejado.









Fontes de Pressão

4) Arco Vestibular: componente anterior da placa de Hawley, com função retentiva e ativa, se necessário.



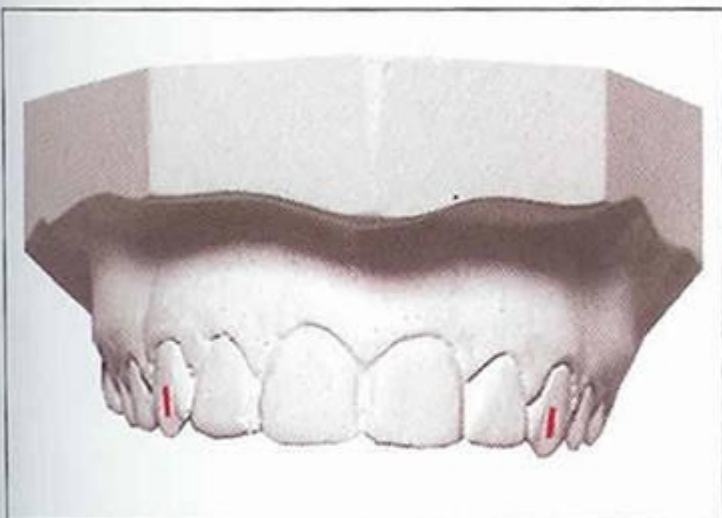


Figura 50 Marca entre o terço mesial e médio dos caninos.

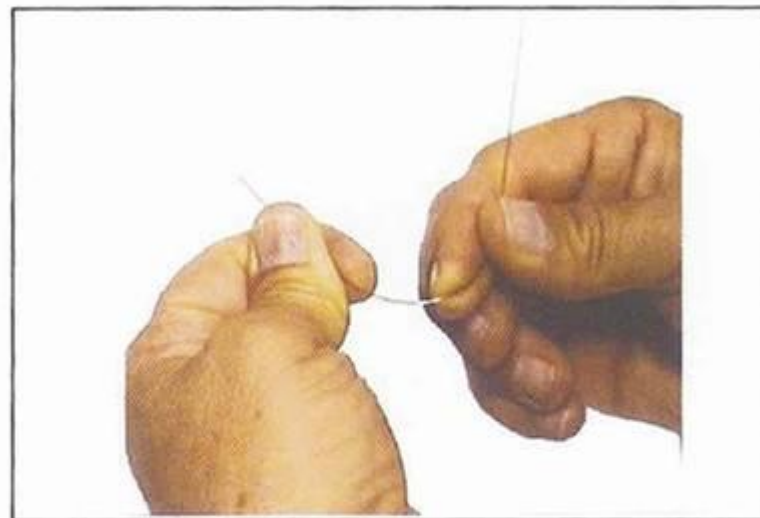


Figura 51 Contorno do fio com os dedos.

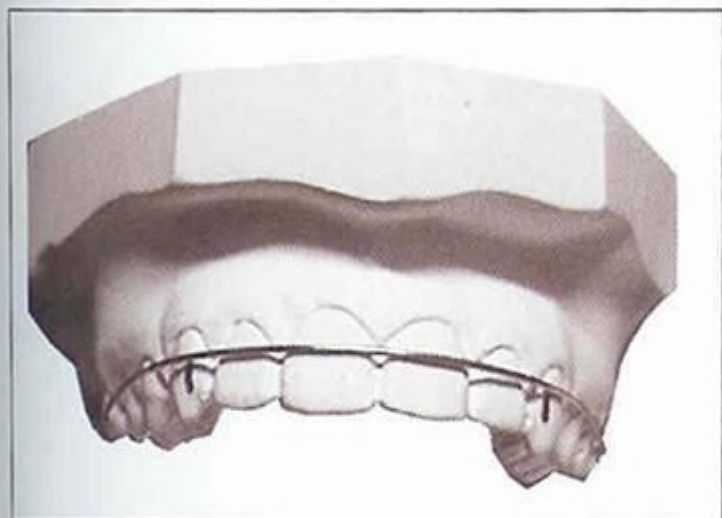


Figura 52 Colocação do fio sobre a vestibular do modelo para transferir as marcas efetuadas nos caninos para o fio.

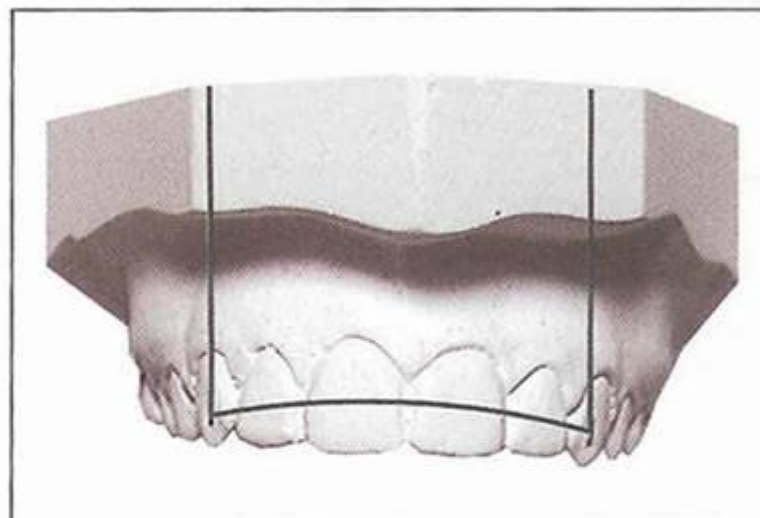


Figura 53 Dobras de 90° no sentido gengival, sobre as marcas feitas no fio, definindo a barra vestibular do arco vestibular.

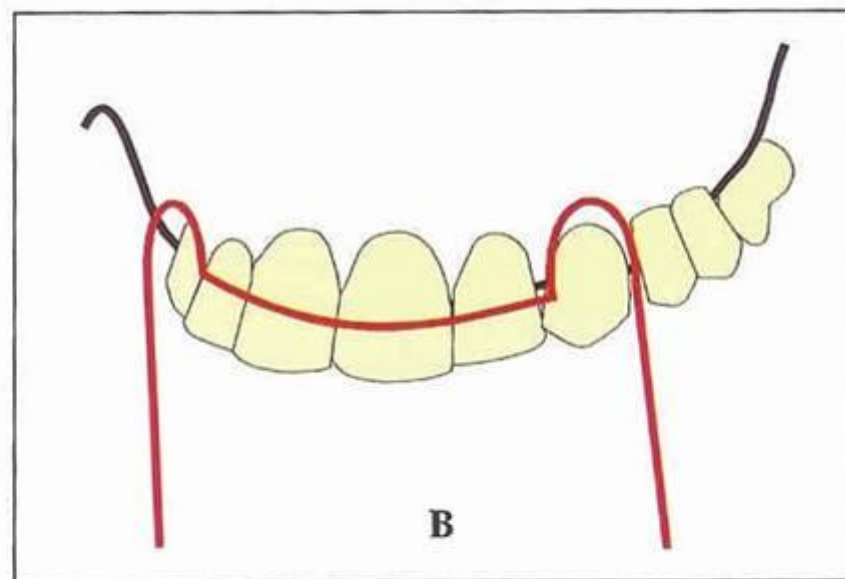
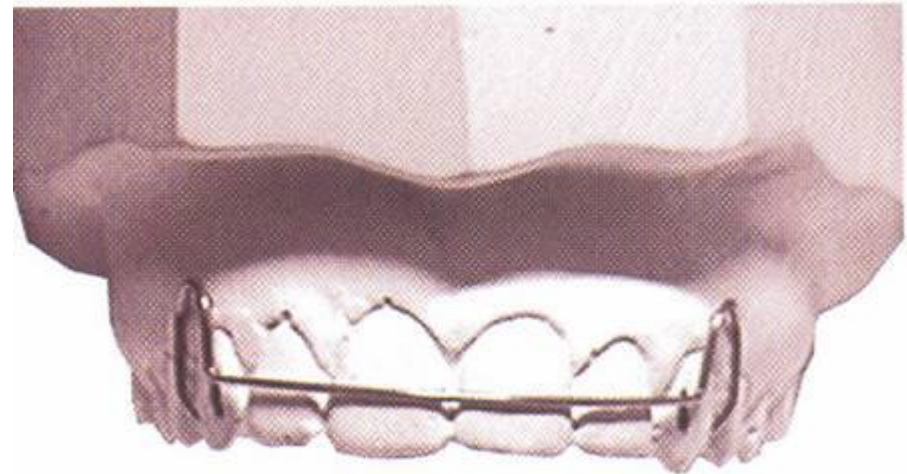
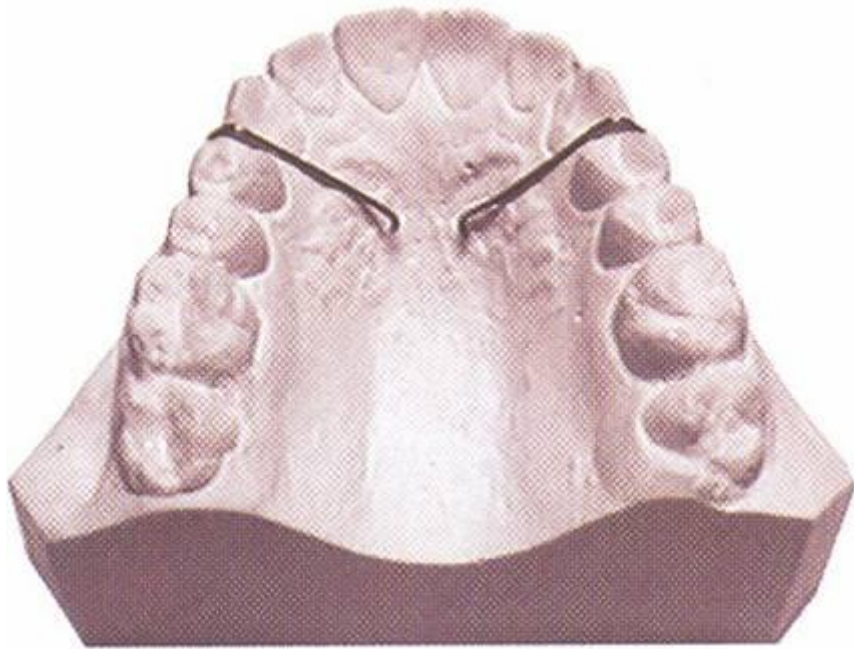


Figura 54 *Dobra das alças do arco vestibular (A) coincidente com a interproximal do canino e primeiro pré-molar (B).*

Arco Vestibular





Componentes:

1) Fontes de Pressão: Molas

Elásticos

Arco Vestibular

Parafusos

2) Sistema de Grampos: Adams, interproximal ou arandela e circunferencial.

3) Base do aparelho

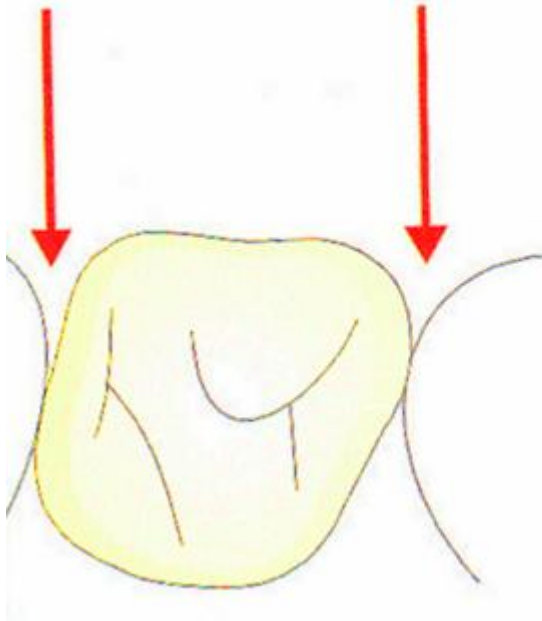
2) Grupos de retenção

Função

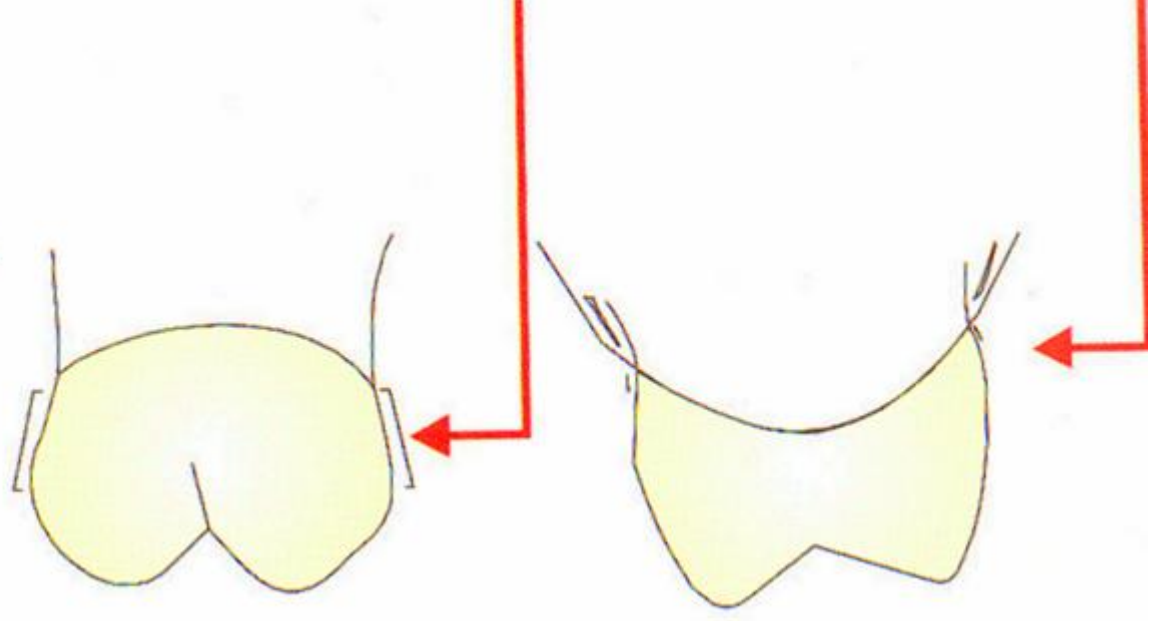
Reter e estabilizar o aparelho na boca do paciente após a ativação das molas.

Áreas retentivas dos dentes

Retenção interproximal



Retenção abaixo do equador dentário



Escolha do Grampo de Retenção:

- a) Sempre que possível utilizar o grampo mais retentivo.
- b) Deve-se utilizar o maior número de grampos possível, selecionados hierarquizando a retentividade.

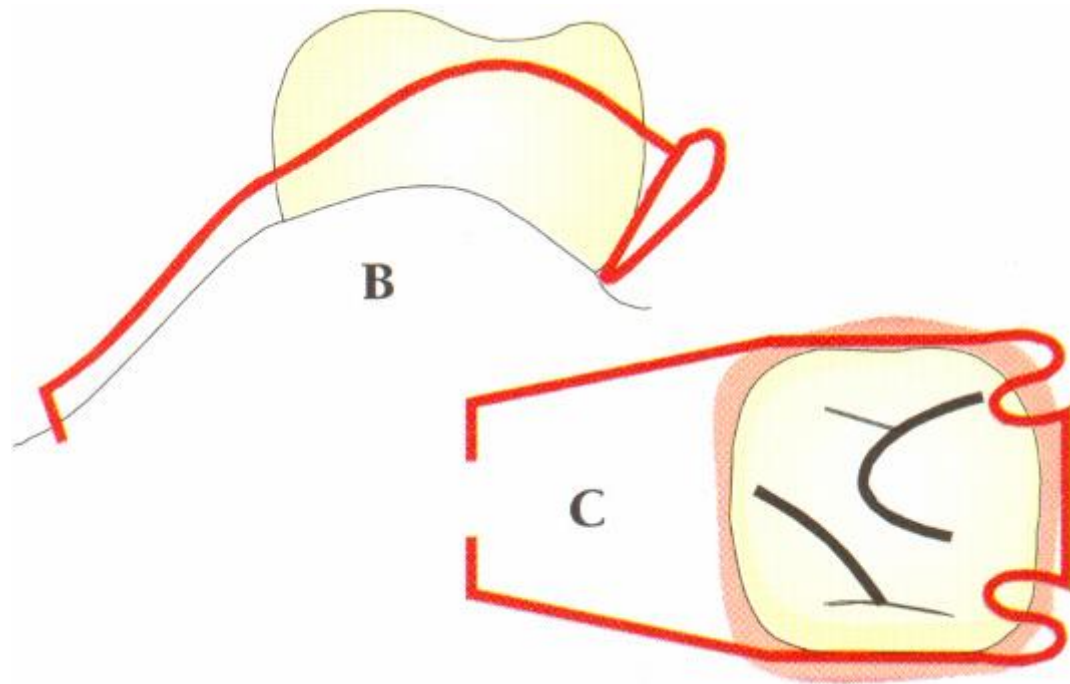
Tipos de Grampos de Retenção:

- 1) ADAMS
- 2) ARANDELA
- 3) CIRCUNFERENCIAL OU EM “C ”
- 4) DUPLA GOTA

Fio de aço inoxidável 0,7 mm

Grampo de ADAMS

1950

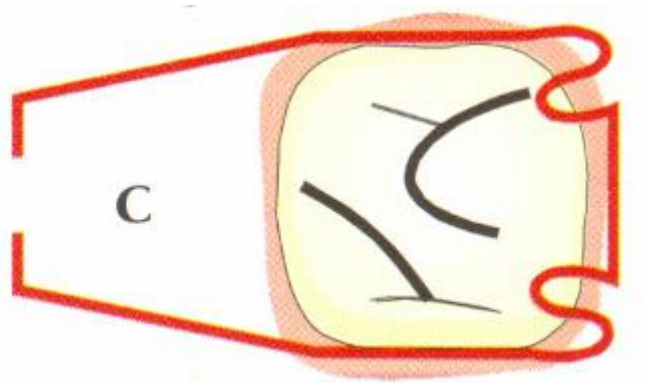


Proporciona grande retentividade
Sempre que possível, é o de eleição
É o mais utilizado.

Partes componentes do Adams



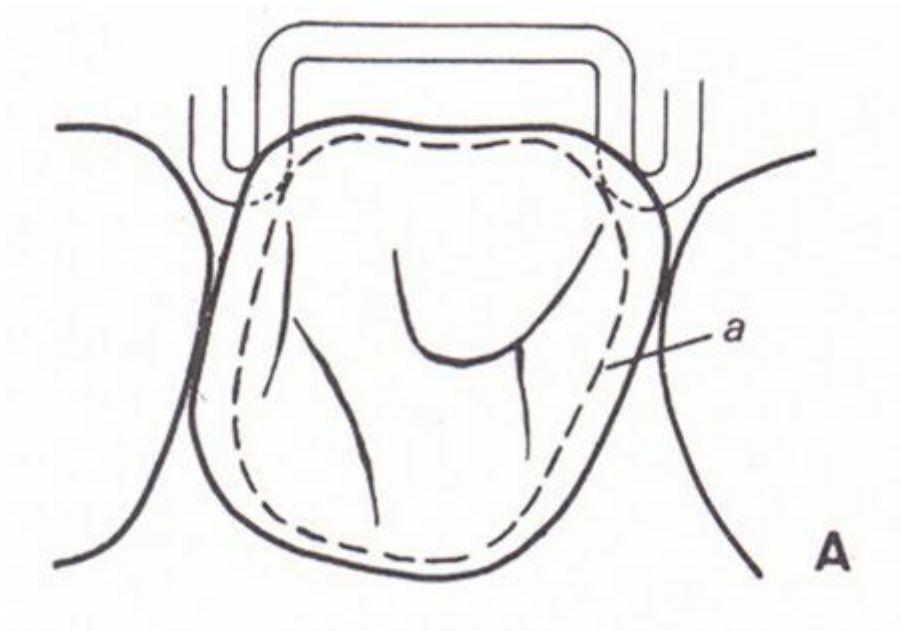
a) Barra horizontal



b) Alças

c) Extremidade do grampo

Grampo de Adams



Deve preencher os seguintes requisitos:

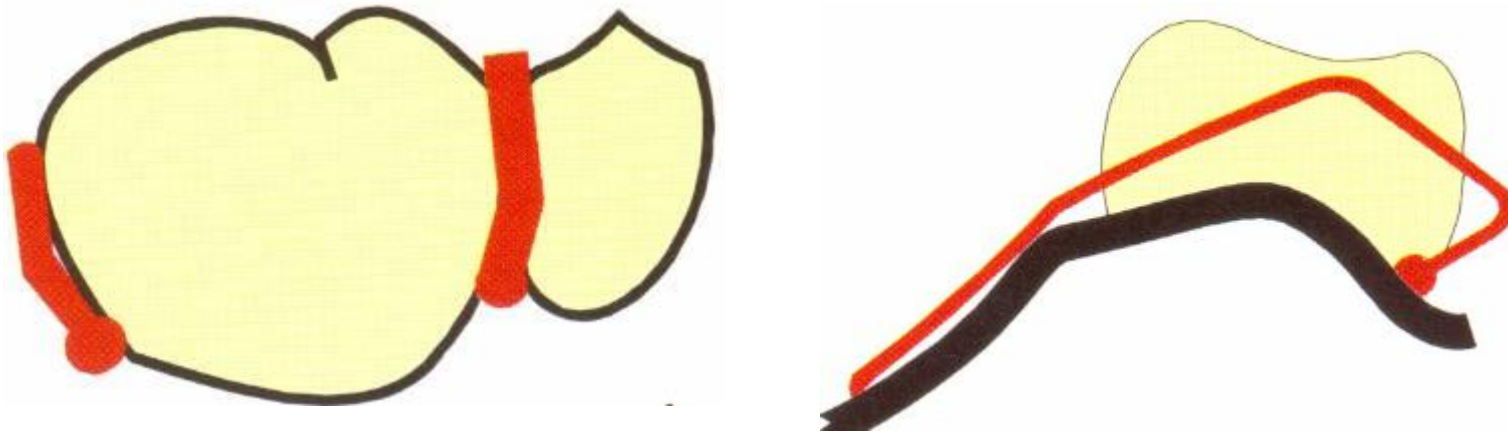
- a) A barra horizontal deve ficar afastada da superfície vestibular e situar-se na metade da coroa clínica.
- b) As extremidades das alças não devem tocar os dentes adjacentes.

Vantagens do Grampo de Adams:

- a) É pequeno, polido e discreto. Ocupa o mínimo de espaço no sulco vestibular e na placa base.
- b) Pode ser usado em qualquer dente , decíduo ou permanente.
- c) Um dente em estado de irrupção pode ser grampeado.
- d) É forte, mas resiliente o suficiente para dar um aperto firme para a retenção.
- e) Nenhum alicate especializado é necessário para a construção do grampo.

(PHILIP ADAMS)

Grampo ARANDELA



Geralmente atuam junto a outros grampos complementando a retenção. Podem ser em laçada ou em bola.



A



B

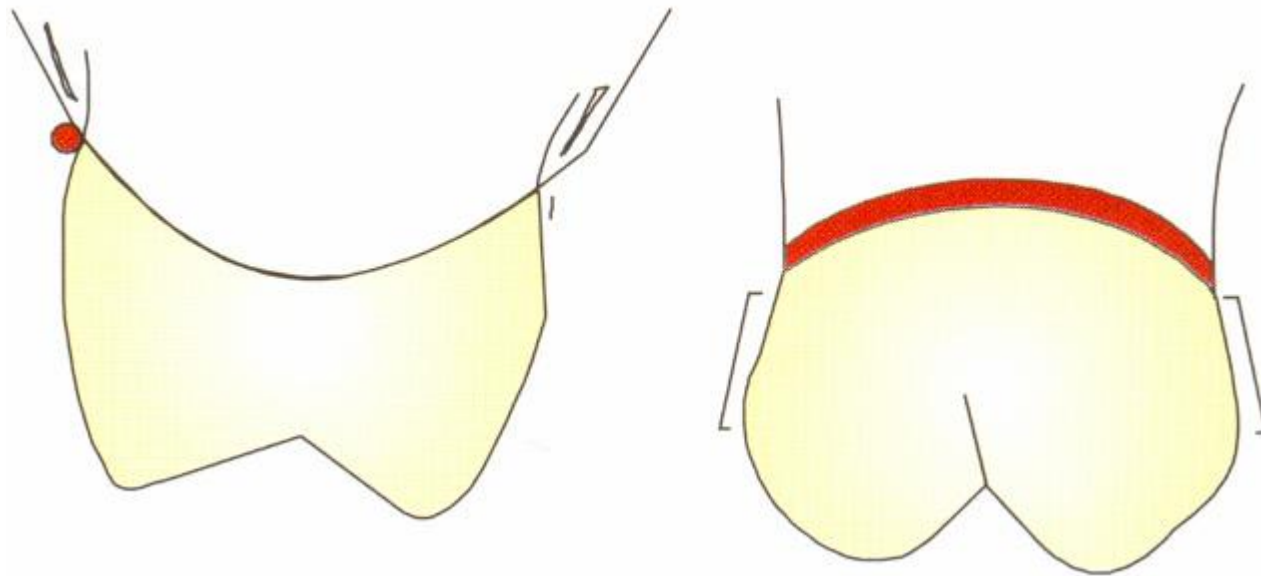


C





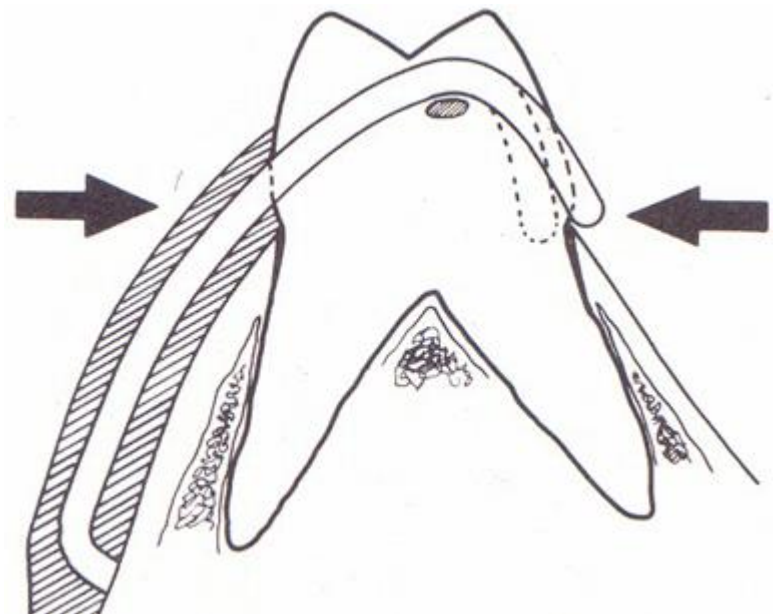
Grampo CIRCUNFERENCIAL



Apresenta menor retentividade.

Áreas de retenção: interproximal e vestibular.

Circunferencial





Circunferencial

Adams



Interproximal

GRAMPO DUPLA GOTA





Componentes

1) Fontes de Pressão: Molas

Elásticos

Arco Vestibular

Parafusos

2) Sistema de Grampos: Adams, interproximal ou arandela e circunferencial.

3) Base do aparelho

3) Base do Aparelho

Construída em resina quimicamente ativada.

Possue basicamente 3 funções.

Base do Aparelho

Funções:

- 1) Fornecer um ponto de ligação para uma mola ou um número de molas, grampos e arcos.
- 2) Distribuir à mucosa e aos demais dentes, a reação da pressão aplicada aos dentes a serem movidos.
- 3) Auxilia na retenção do aparelho.



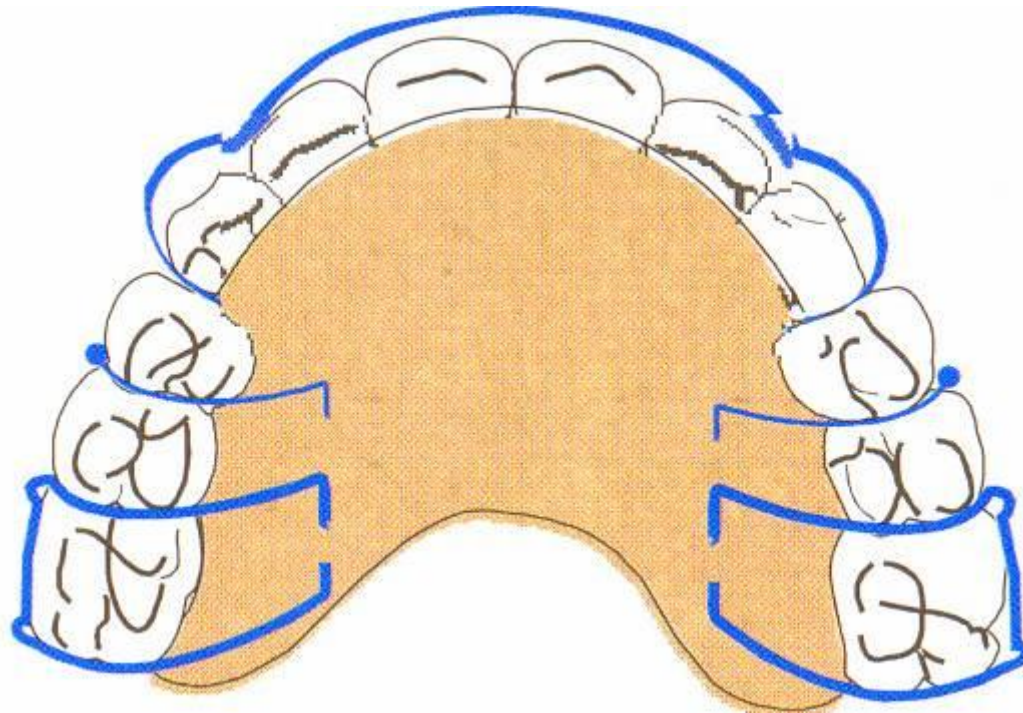
Forças de pressão e reação produzidas em um aparelho removível superior

Sistema de Ancoragem



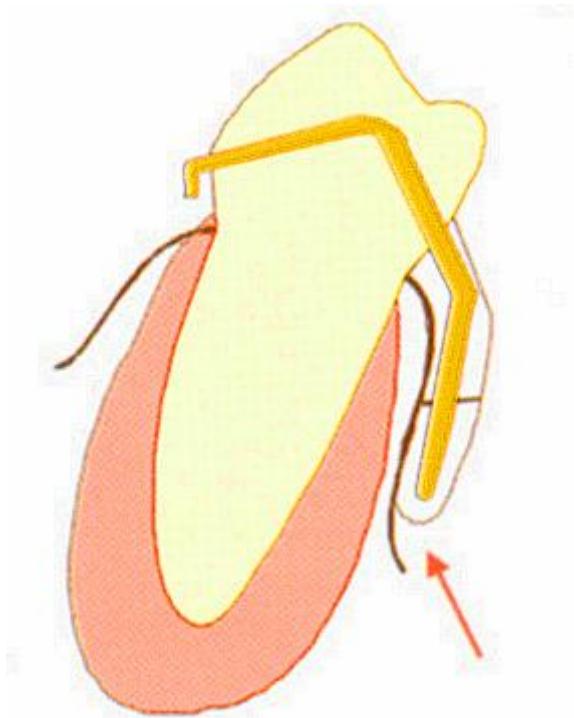
Afim de que os dentes requeridos se movam e os dentes de ancoragem não, os dentes de ancoragem devem ser muito maiores em número e tamanho do que os dentes a serem movidos.

Base do Aparelho

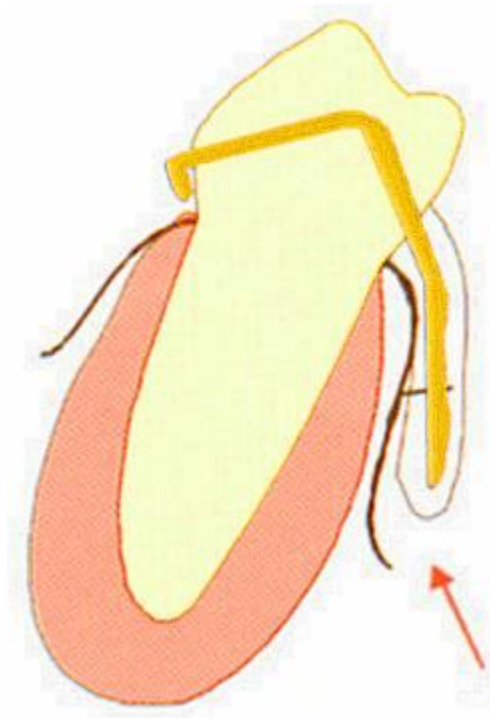


As placas de base devem ter de 1 a 2 mm de espessura.
Bases espessas e grosseiras interferem desnecessariamente
na fala e alimentação.

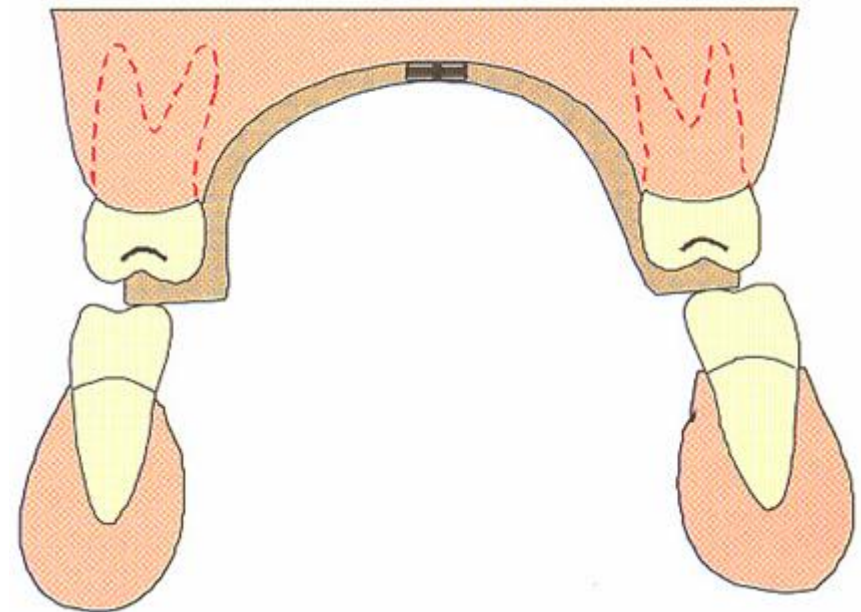
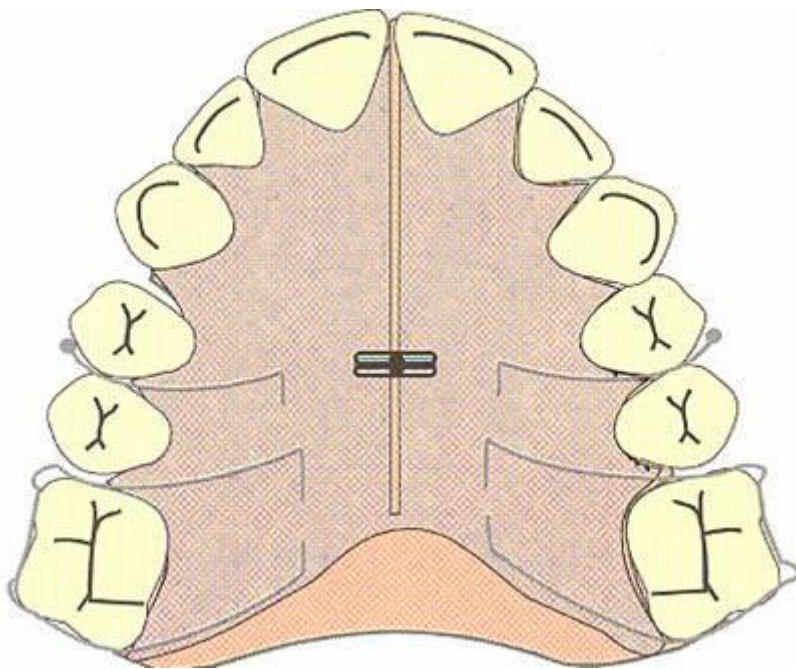
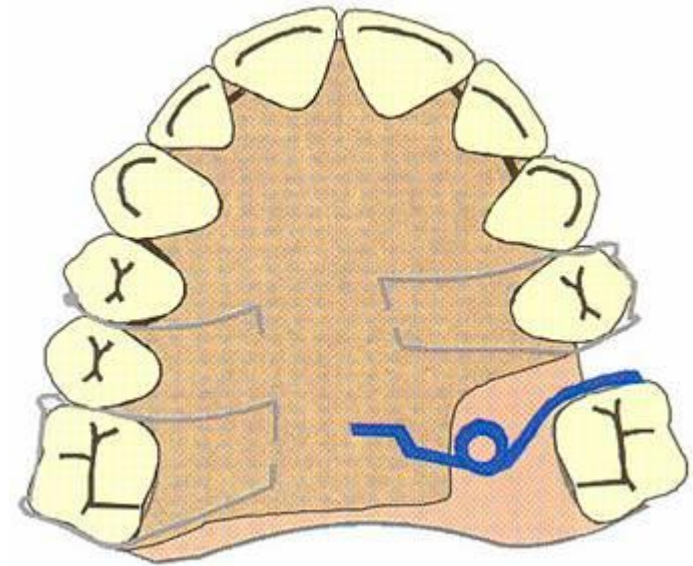
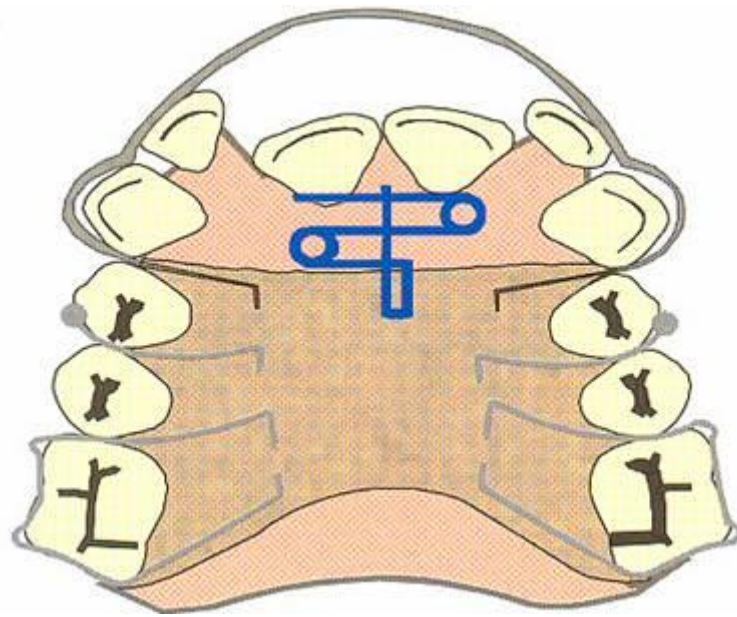
A Base Inferior



Placa retentiva



Placa aliviada da
área de retenção



Princípios da movimentação dentária com Aparelho Removível:

- 1) Ancoragem
- 2) Haver Espaço
- 3) Movimento de Inclinação

Vantagens

- 1) Forças intermitentes;
- 2) Fácil higienização;
- 3) Estética;
- 4) Uso nas dentições decídua, mista ou permanente.

Desvantagens

- 1) Depende da cooperação do paciente;
- 2) Tratamentos longos;
- 3) Movimentos limitados;
- 4) Interferem na fonação.

Para confecção de uma boa placa de Hawley
é imprescindível :

- a) Escolha adequada da moldeira.
- b) Manipulação do alginato respeitando as normas e dosagens indicadas pelo fabricante.
- c) Lavagem da moldagem com água e logo em seguida borrifando hipoclorito de sódio (1 ou 2 minutos)
- d) Vazamento de gesso logo em seguida.
- e) Remoção do modelo logo após a presa do gesso.

Modificações



Modificações





Contenção superior

