

## Transporte dos Registros dos Movimentos Mandibulares e Montagem dos Modelos em Articulador



### Transporte para o Articulador Dentatus

Devido à característica de se montar os dentes das próteses totais em oclusão central, isto é, travando-se o articulador, permitindo somente o movimento de abertura e fechamento, e devido ao fato de esses articuladores terem a haste superior presa à esfera condilar, preferimos o do tipo arcon, cuja haste superior se destaca, dificultando o trabalho (exclusivamente para a montagem de dentes artificiais em PT). A possibilidade de separar as duas metades do instrumento parece ser uma vantagem para alguns técnicos e uma desvantagem para outros. Alguns preferem a característica de levantar a metade superior. Em prótese total, preferimos ajustar os contatos em cêntrica, sem nos preocuparmos com as esferas condilares, podem se separar durante o ajuste oclusal. Entretanto, é puramente uma questão de preferência.

A impossibilidade de se variar a distância intercondilar é um inconveniente para esse tipo de articulador. Outro inconveniente é que as trajetórias condilares estão limitadas a linhas retas, significando que as trajetórias

condilares horizontais estão ajustadas para coincidir com um registro oclusal feito em relação central e outro feito em protrusiva. A trajetória resultante é uma linha reta entre esses pontos. O ângulo de Bennett também não é registrado com precisão e está na dependência de um cálculo, ou seja, depois de encontrar a trajetória condilar, ela será dividida por 8 e soma-se 12, obtendo-se o ângulo de Bennett.

$$(L = \frac{H}{8} + 12)$$

Esses inconvenientes são compensados pela excursão para fora da esfera condilar, no lado de balanceio. Isso cria uma excursão lateral de balanceio com uma trajetória menos inclinada em protrusão.

A Hanau Engineering, Nova York, fabrica articuladores com distância intercondilar extensível, como o Kinescope e os da série Universal, modelos 140-1, 130-21, 130-22 e o modelo 145-2, com modificações do pino e plataforma incisal.<sup>1</sup>

Os suecos, por indicação de Beyron (1944), reproduziram o modelo H2, de Hanau, com algumas modificações, ao qual chamaram de Dentatus. Esse arti-

culador é fornecido nos modelos ARL e ARH, com arcos faciais convencional e cinemático.

O articulador para o transporte, usado neste capítulo, foi o Dentatus modelo ARL, com arco facial convencional. As ilustrações técnicas que se seguem, mostram como utilizar esse articulador ajustável individualmente em trabalhos de rotina simples.

Caso se queira um articulador de valor médio, esse articulador também pode ser usado. Todavia, o articulador Dentatus, com todas as suas possibilidades de ajuste e com os seus diversos calibradores, presta-se para análises funcionais e reabilitação oral, bastando utilizar técnicas mais avançadas (Fig. 16-1).

### Arco Facial Convencional

Para que se possa utilizar plenamente o articulador Dentatus, construído cientificamente, os registros obtidos no paciente, que possibilitam o posicionamento dos modelos no espaço geométrico, tal qual a posição que ocupam maxila e mandíbula em relação aos demais ossos do crânio, precisam ser transferidos para o articulador com precisão. Só assim a precisão do articulador pode ser utilizada com o máximo de resultados positivos.

O arco facial foi construído para captar os registros do posicionamento do arco dentado ou edentado do paciente e transferir essas informações para o articulador.

Os dispositivos de fixação são feitos de aço temperado, dessa forma podem ser bem apertados com um mínimo de força. Uma primeira fixação é feita, apertando-se suavemente o parafuso de

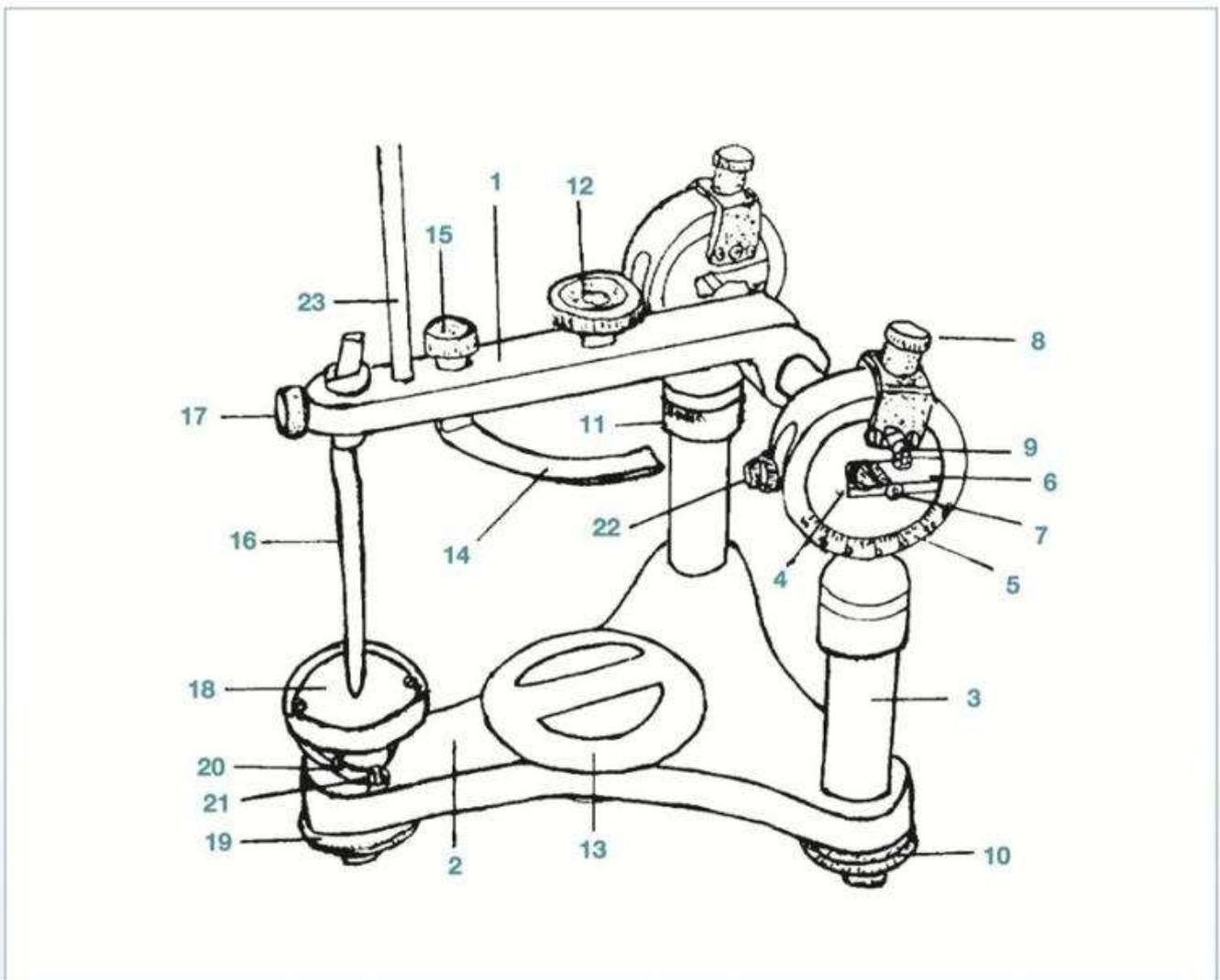
fixação da forquilha e depois, com mais firmeza, a fim de não modificar a posição exata obtida originalmente.

Após garantida a firmeza de fixação da forquilha, posiciona-se o pino-guia orbital, fazendo tocar sua ponta ativa na borda inferior do forame orbital esquerdo do paciente e, logo após, deve-se fixar com firmeza.

As hastes laterais que garantem o registro para o posicionamento do modelo, em relação ao plano sagital, como já foi referido anteriormente (Fig. 16-2).

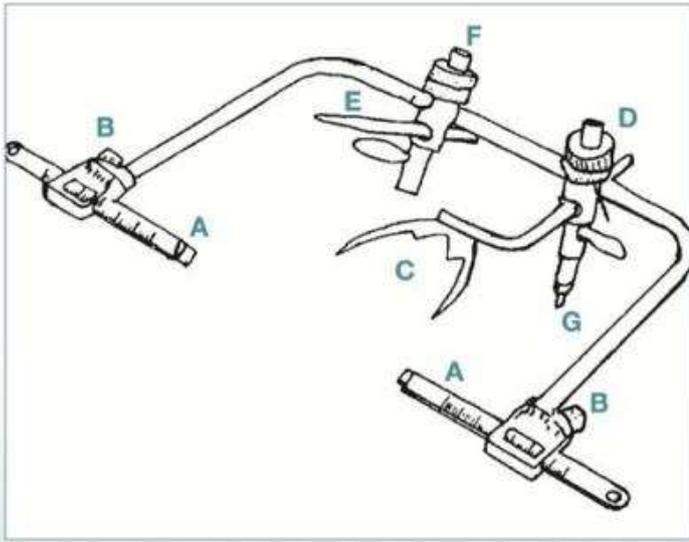
### Preparo do Articulador para a Montagem dos Modelos

1. O eixo condilar (7), com suas esferas condilares (4), deve estar na posição básica. As esferas condilares são travadas, fixando-se os respectivos parafusos de travamento (9).
2. O ajuste ou regulagem da guia condilar (6) é irrelevante, mas com objetivos práticos se regula a 40° e os postes condilares (3) a 20° (Fig. 16-3A).
3. O pino-guia incisal (16) é ajustado em "0" e a plataforma incisal (18) é regulada na horizontal (Figs. 16-3B e 16-4).
4. Verificar a correção de todas as peças e apertar todos os parafusos do articulador.
5. Lubrificar as hastes superior e inferior, menos as esferas para a retenção dos modelos.
6. Se já não foi feito, faça agora três cavidades na base dos modelos ou duas canaletas em forma de cruz ou "X" e depois lubrifique-as com vaselina (somente as concavidades ou canaletas) (Fig. 16-5).

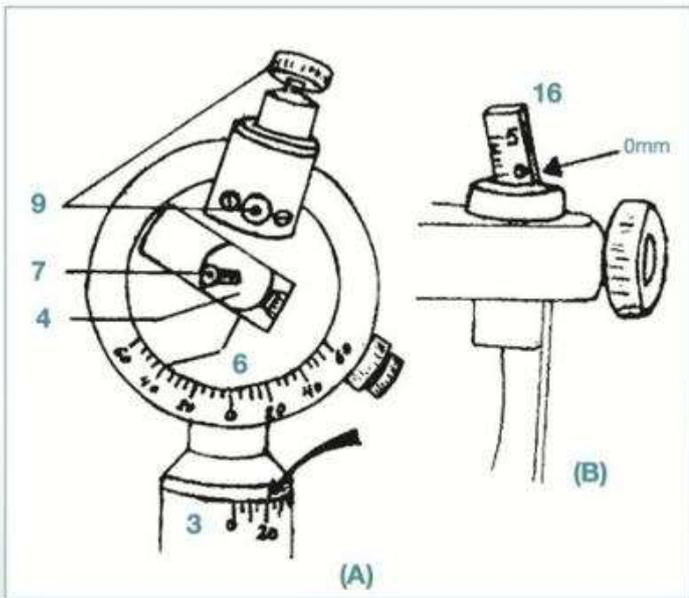


**Fig. 16-1.** Descrição do articulador Dentatus.

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ramo superior</li> <li>2. Ramo inferior</li> <li>3. Postes condilares</li> <li>4. Esfera condilar</li> <li>5. Escala graduada da esfera condilar</li> <li>6. Guia condilar</li> <li>7. Eixo condilar</li> <li>8. Parafusos de regulação da guia condilar</li> <li>9. Parafuso de travamento da esfera do côndilo</li> <li>10. Porca de travamento do poste condilar (calibrado)</li> <li>11. Escala graduada para ajuste do movimento lateral (ângulo de Bennett)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>12. Parafuso para a fixação das placas de montagem</li> <li>13. Placa de montagem</li> <li>14. Plataforma orbital (regulável)</li> <li>15. Parafuso de travamento da plataforma orbital</li> <li>16. Pino-guia oclusal (calibrado)</li> <li>17. Parafuso para fixação do pino-guia incisal</li> <li>18. Plataforma do pino-guia incisal (regulável)</li> <li>19. Parafuso de travamento da plataforma incisal</li> <li>20. Escala graduada da plataforma incisal</li> <li>21. Parafuso de regulação lateral da plataforma incisal</li> <li>22. Conjunto de parafusos anteriores para regulação da esfera condilar</li> <li>23. Pino de suporte</li> </ul> |
|--|--|



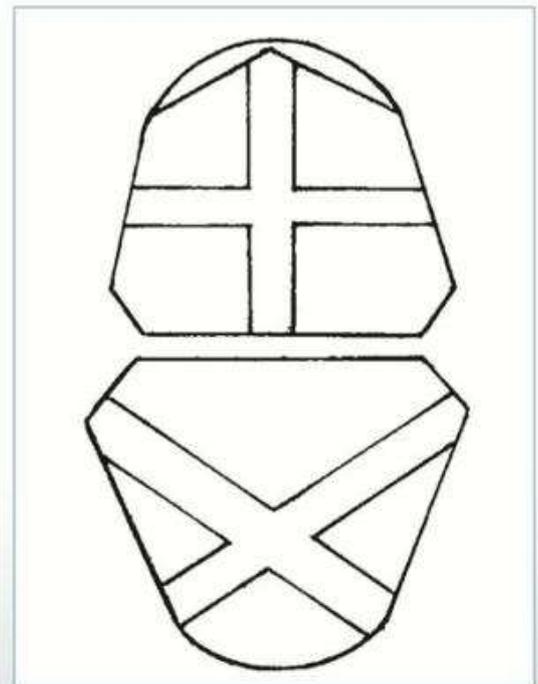
**Fig. 16-2.** Descrição do arco facial convencional:  
 A) Hastes condilares com escala graduada  
 B) Parafuso de regulação das hastes condilares  
 C) Forquilha  
 D) Parafuso e dispositivo de fixação da forquilha  
 E) Pino-guia incisal  
 F) Parafuso e dispositivo do pino-guia orbital  
 G) Pino de sustentação (telescópio).



**Fig. 16-3.** O manual do articulador Dentatus ARL recomenda deixar em  $40^\circ$  a TC e em  $20^\circ$  o ângulo de Bennett (A).



**Fig. 16-4.** A inclinação da trajetória incisal nos indivíduos edentados é diferente da dos indivíduos dentados, conforme estudou Gysi. Em prótese total a trajetória incisal depende do grau de reabsorção óssea alveolar da mandíbula e variará de  $5^\circ$  a  $20^\circ$ , inclinando a plataforma incisal (Sharry-1977).



**Fig. 16-5.** As canaletas ou depressões (Splint cast) feitos na base dos modelos visa o retorno desses modelos ao articulador, após a polimerização das próteses, para os ajustes oclusais no articulador.

## Transporte dos Modelos Superior e Inferior com Arco Facial Convencional

### Material de Consumo

Modelo superior com a respectiva base de prova

Modelo inferior com a respectiva base de prova e o arco de oclusão já construído

Duas lâminas de cera rosa nº 7 ou 9  
Gesso comum (q.s.p.)  
Vaselina sólida (q.s.p.)

### Instrumental

Articulador Dentatus e arco facial convencional

Espátula nº 36 e nº 5 “Le Cron”

Gral de borracha e espátula para manipular gesso

Lamparina para álcool com chama dirigida

Um clipe para fazer grampos em forma de “U”

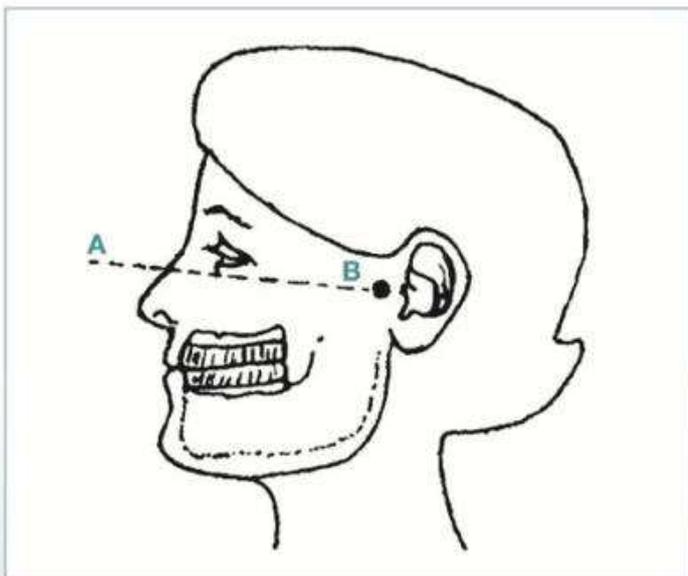
Um alicate de bico chato

Uma régua milimetrada de plástico  
Um lápis-cópia

### Manipulação do Arco Facial Convencional

1. Após o relacionamento dos arcos de oclusão, de acordo com a DVO obtida do paciente e terminado o arco de oclusão superior, marcar com lápis-tinta ou dermatográfico um ponto a 13 mm do trago da orelha e outra na linha do plano de Frankfurt (Fig. 16-6).
2. Identificado o eixo terminal de rotação (arbitrário), calibre as hastes do arco facial e leve a cabeça do paciente, fazendo coincidir as pontas ativas das hastes, com os pontos marcados. Cuide para que ambas as hastes tenham igual número de centímetros e que não pressionem mais um lado do que o outro. O arco facial deve ficar simétrico em relação à cabeça do paciente (Fig. 16-7).

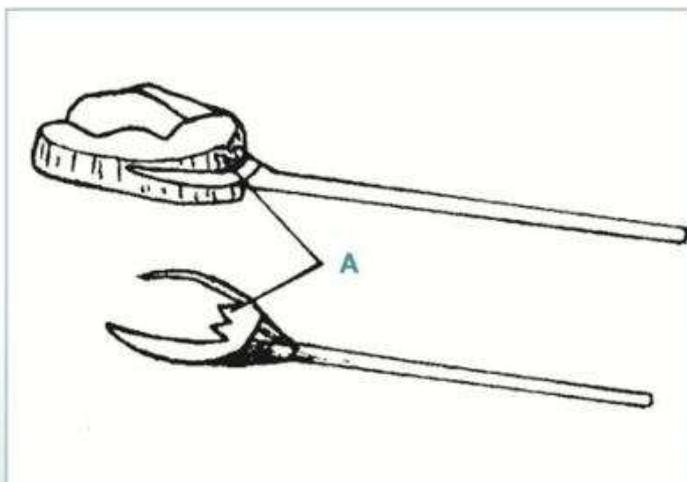
3. Aqueça a forquilha para ser introduzida na cera, abraçando por vestibular o arco de oclusão superior até tocarem as duas saliências localizadas na abertura interior do ângulo (A) e fazendo coincidir o risco marcado nesse ângulo com a linha mediana anteriormente assinalada no arco de oclusão superior (Fig. 16-8).
4. Coloque ambos os arcos de oclusão (superior e inferior) na boca do paciente, estando o superior já com a forquilha fixada, e peça ao paciente para ocluir, apertando firmemente (Fig. 16-9).
5. Leve em seguida o arco facial à cabeça do paciente, introduzindo a haste da forquilha no orifício do parafuso que irá prendê-la. Faça coincidir as pontas ativas das hastes horizontais do arco facial com os pontos marcados a 13 mm do trago (direito e esquerdo) e aperte o parafuso que prende a haste da forquilha. Com o arco facial assim estabilizado, faça agora coincidir a ponta ativa do pino infraorbital com a borda inferior do forame orbital e aperte o parafuso para prendê-lo firmemente (Fig. 16-10A). Em seguida, pode-se remover o arco facial para levá-lo ao articulador e fixar o modelo superior (Fig. 16-10B).
6. Após conseguidas as curvas de compensação e a centralização do arco de oclusão inferior em relação ao superior, como foi descrito no capítulo anterior, transporta-se o modelo inferior para fixá-lo no articulador.
  - a) Adapta-se a base de prova no modelo superior, e o modelo inferior, na base de prova inferior. Fecha-se o articulador para verificar se não há nenhuma interferência com o modelo (Figs. 16-11A e B).
  - b) Inverte-se o articulador (de cabeça para baixo), verte-se gesso comum para fixar o modelo inferior.



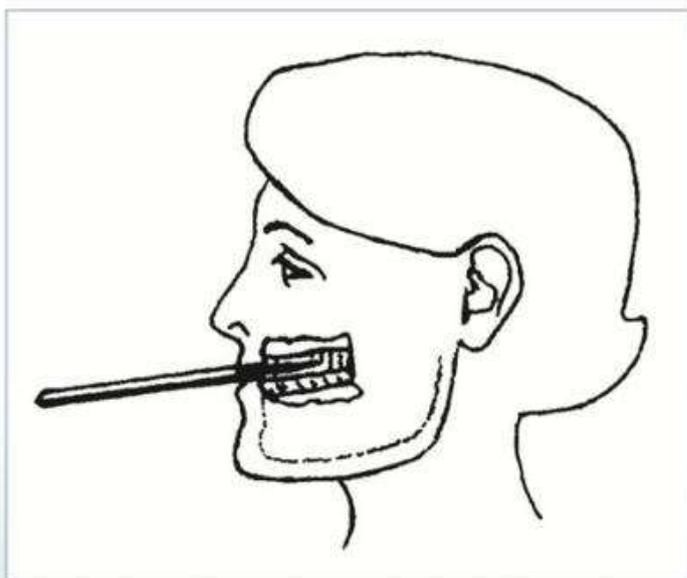
**Fig. 16-6.** Em **A**, plano de Frankfurt e em **B**, ponto marcado a 13 mm do trago da orelha.



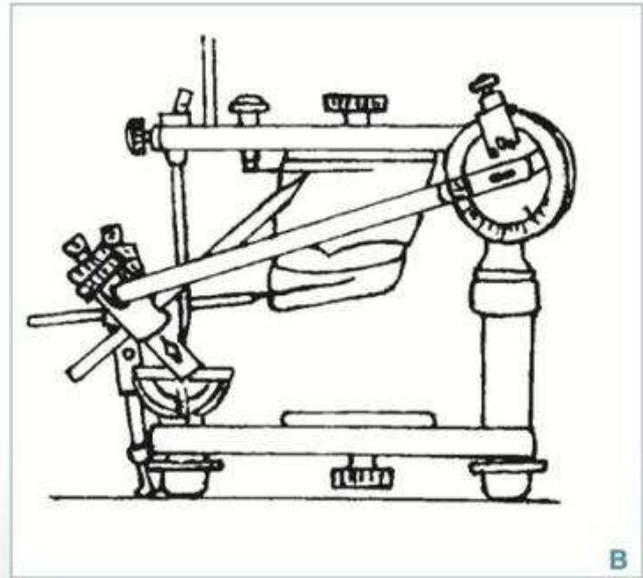
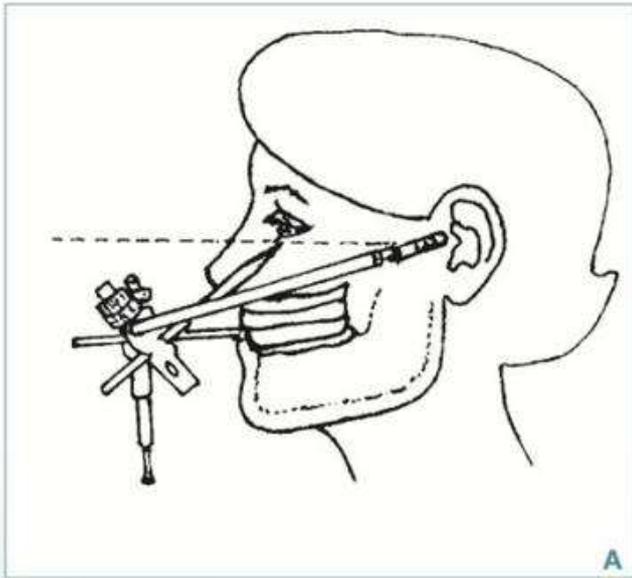
**Fig. 16-7.** Posicione-se atrás do paciente e coloque a polpa dos indicadores sobre esses pontos: direito e esquerdo, e peça ao paciente para abrir e fechar a boca. Sinta o côndilo da mandíbula movimentar-se e certifique-se se há coincidência dos côndilos com os pontos marcados.



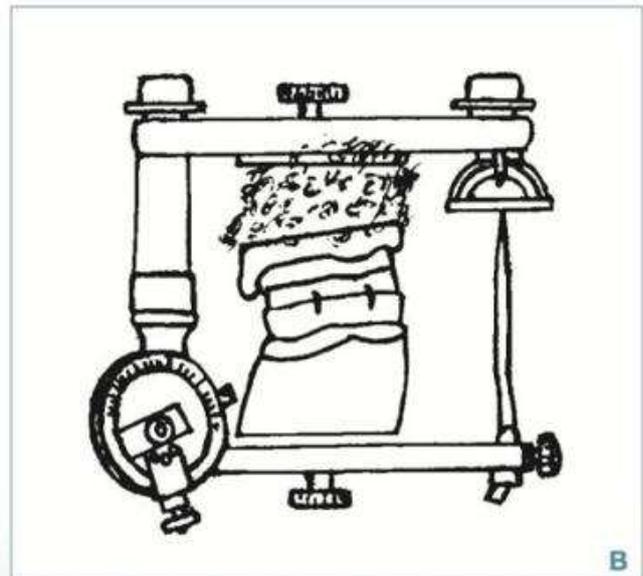
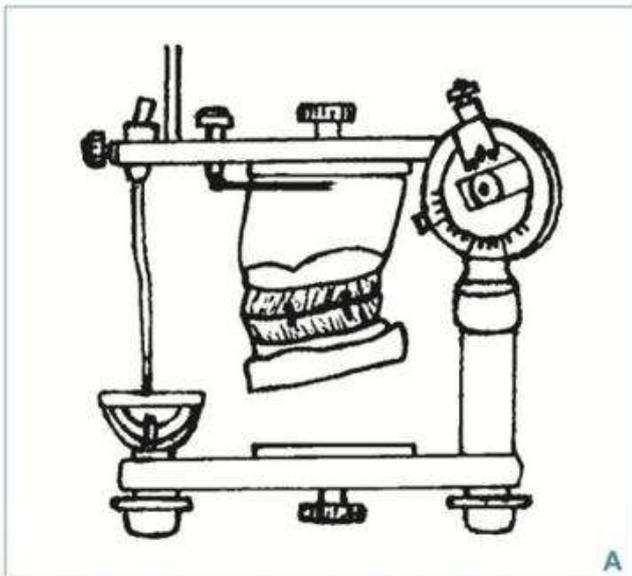
**Fig. 16-8.** Forquilha do arco facial mostrando as saliências localizadas no interior do ângulo (A), as quais devem ser introduzidas na cera do arco de oclusão.



**Fig. 16-9.** Arcos de oclusão colocados na boca do paciente, com a forquilha fixada no arco de oclusão superior.



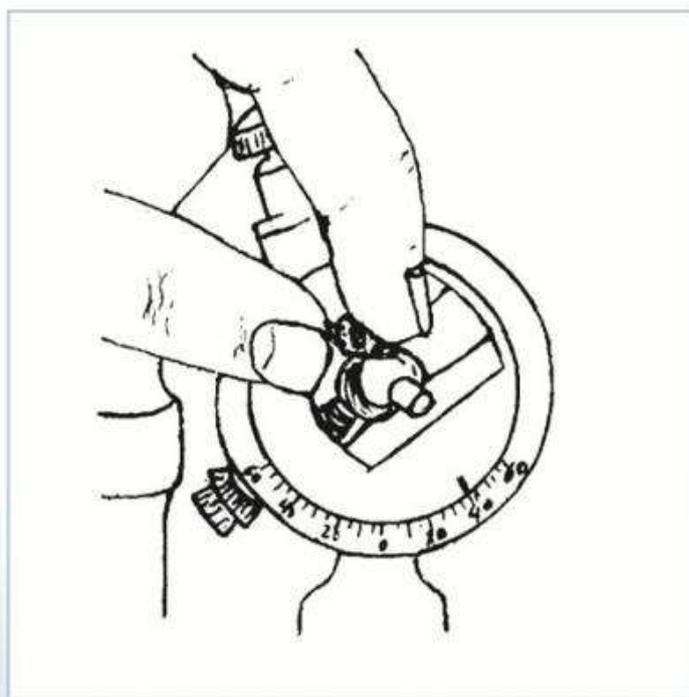
**Fig. 16-10.** Em **A**, arco facial posicionado no paciente; em **B**, transportado para o articulador para a fixação do modelo superior.



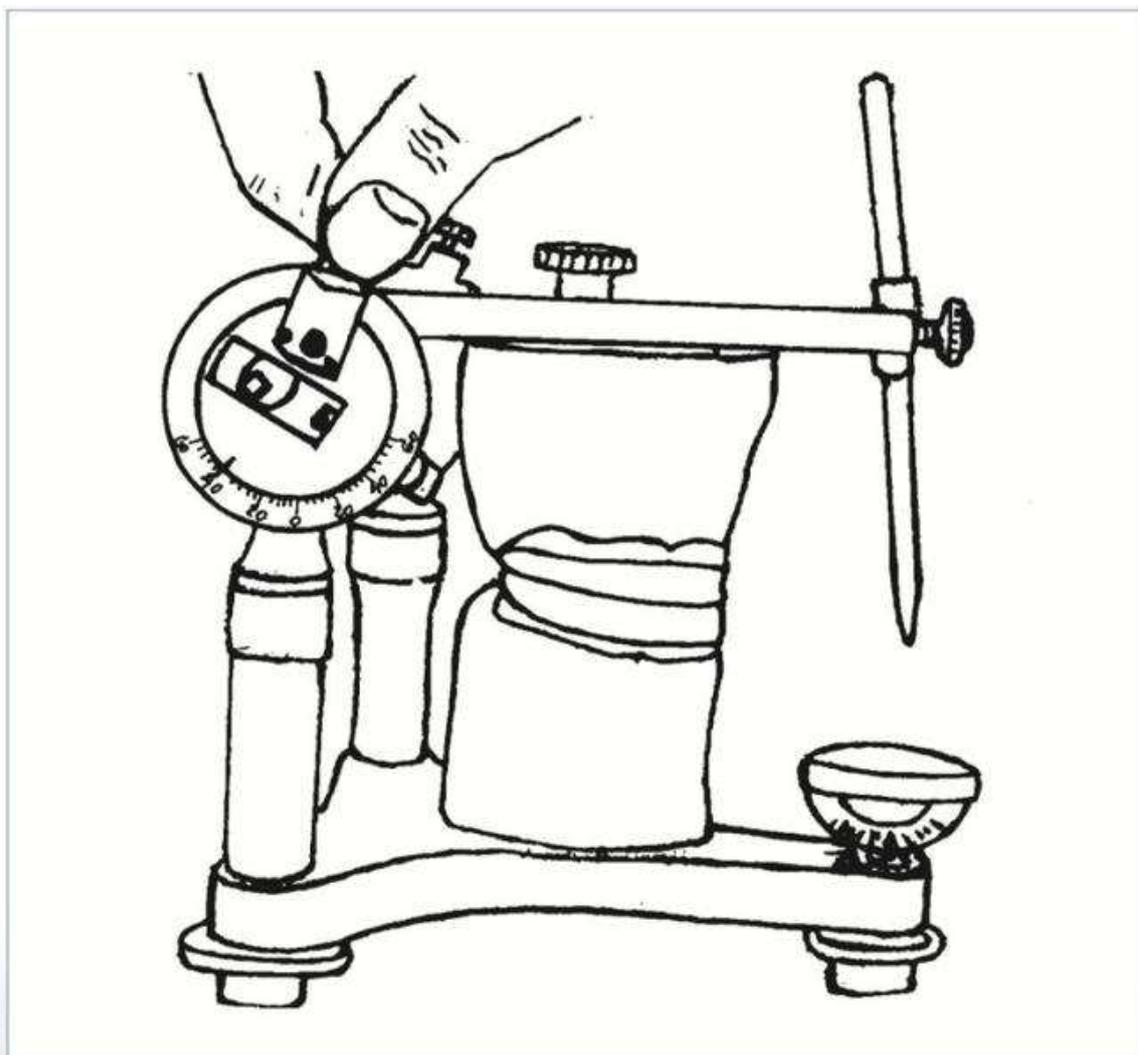
**Fig. 16-11.** Em **A**, adaptação no articulador de ambos os arcos de oclusão com suas respectivas bases de prova e em relação de centralidade. Adaptação também no modelo inferior para, ao fechar o articulador, verificar se não há nenhuma interferência que necessite ajustar o modelo inferior, desgastando-o. Em **B**, o articulador invertido para a fixação do modelo inferior.

### Registro das Trajetórias do Paciente no Articulador

1. Com os modelos superior e inferior fixados, retirar os grampos em forma de "U" que prendem ambos os arcos de oclusão e o registro de relação central, passar vaselina nas superfícies oclusais desses arcos.
2. Soltar os parafusos que estavam travando o articulador em movimento de charneira, deixando livre, as esferas condilares, para os movimentos anteroposteriores (Fig. 16-12).
3. Soltar os parafusos que estavam fixando as guias condilares em 40°, deixando-as livres para se movimentá-las (Fig. 16-13).



**Fig. 16-12.** Destravando o parafuso que prende a esfera, esta ficará livre para excursionar na canaleta da TC.



**Fig. 16-13.** Desapertando o parafuso, como mostra a figura, a esfera graduada ficará solta para girar livremente.

4. A esfera condilar pode deslizar de sua posição básica, quando o parafuso maior de regulação é girado no sentido contrário ao ponteiro do relógio. A amplitude do movimento anterior pode ser lida em milímetros na escala graduada (cada rosca corresponde a um milímetro) (Fig. 16-14).
5. O parafuso menor de regulação anterior da esfera condilar tem uma rosca reversa. O parafuso será levado para dentro da guia condilar, quando ele é girado no sentido contrário ao ponteiro do relógio. Assim, a esfera condilar pode ser movida posteriormente na guia condilar e mantida em qualquer posição protruída. A amplitude do movimento posterior pode ser lida na escala milimetrada, que se torna visível à medida que o parafuso de regulação vai se projetando para dentro da guia condilar (Fig. 16-15).
6. Movimente a haste superior do articulador, fazendo os arcos de oclusão

deslizarem no sentido anteroposterior. Dependendo da inclinação da superfície oclusal, nesse sentido, as guias condilares se movimentarão, dando uma inclinação equivalente, que será lida em graus. Fixe agora o parafuso da guia condilar,<sup>9</sup> de ambos os lados, direito e esquerdo (Fig. 16-17).

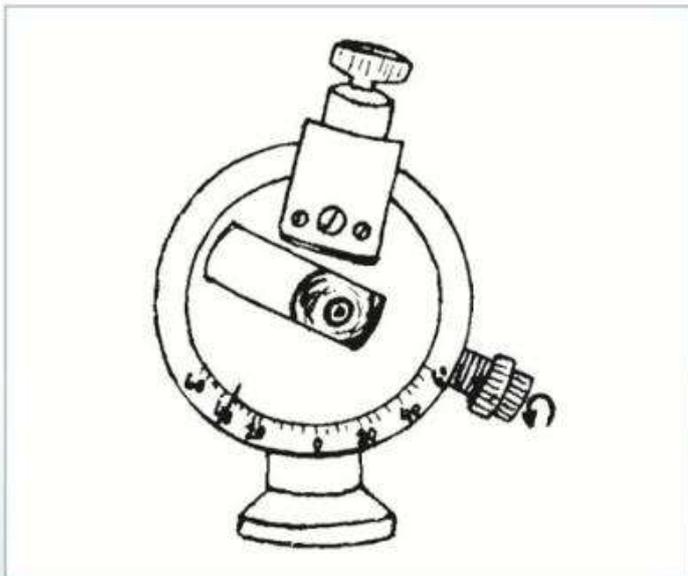
7. Destrave a porca, na base do articulador, que trava o poste e gire o conjunto da esfera da guia condilar, para marcar o ângulo de Bennett (Fig. 16-18).

Nos articuladores do tipo Hanau mod. H2, como o Dentatus, o ângulo de Bennett é estimado usando-se a seguinte fórmula de Hanau:

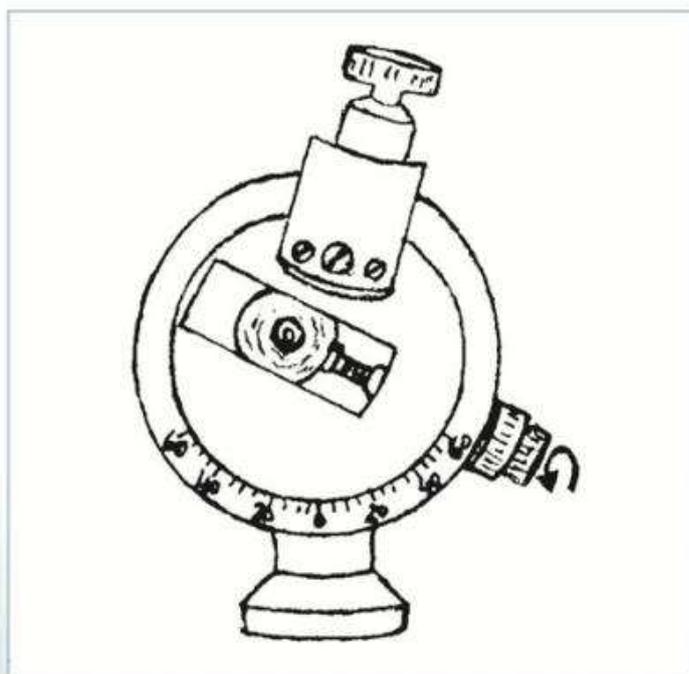
$$(L = \frac{H}{8} + 12)$$

onde:

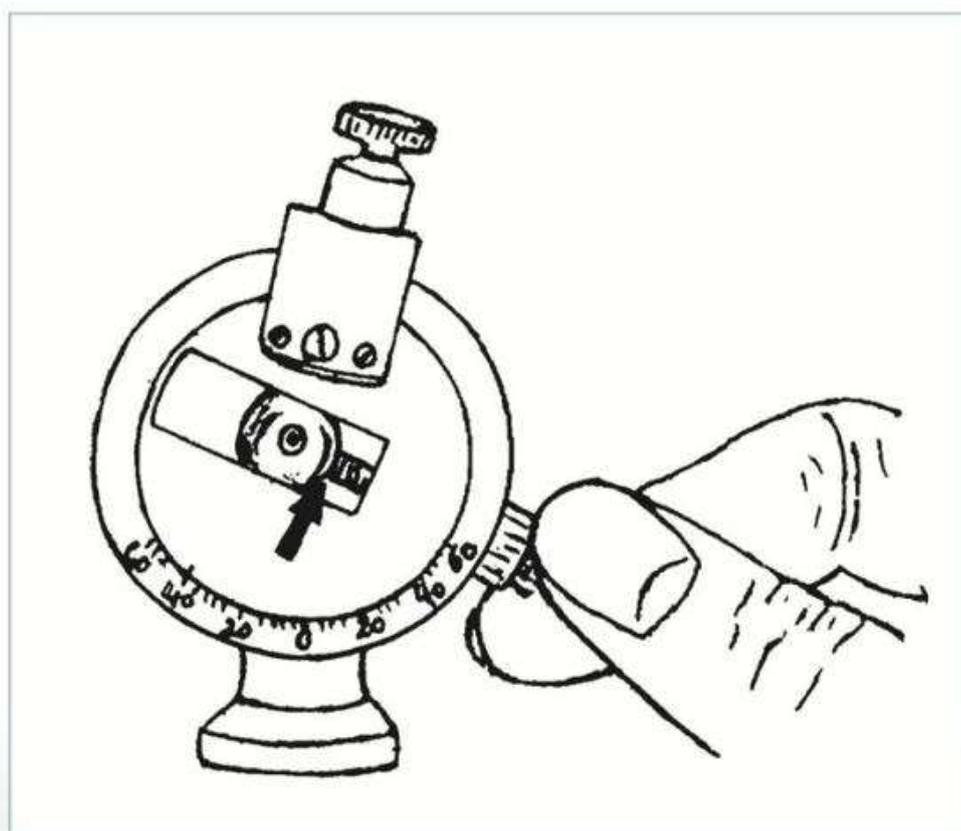
L = ângulo de Bennett  
H = trajetória condilar



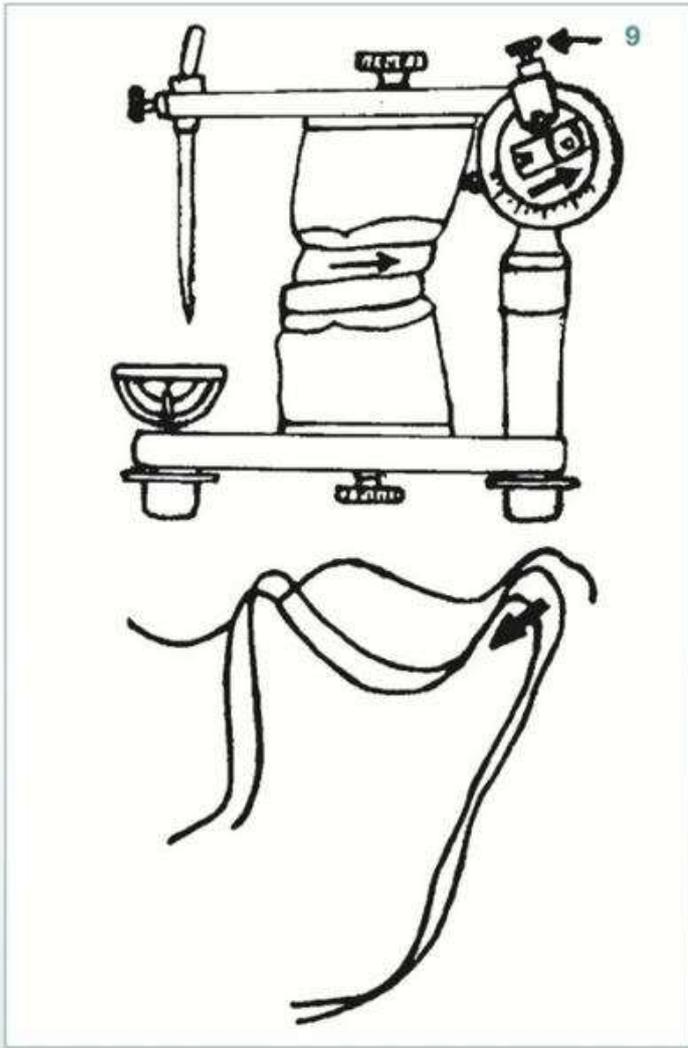
**Fig. 16-14.** Para os casos onde se necessita montar os dentes com a mandíbula em posição mais retruída (RC mais posterior), aciona-se o parafuso maior. Porém, esse é um critério clínico que depende do operador.



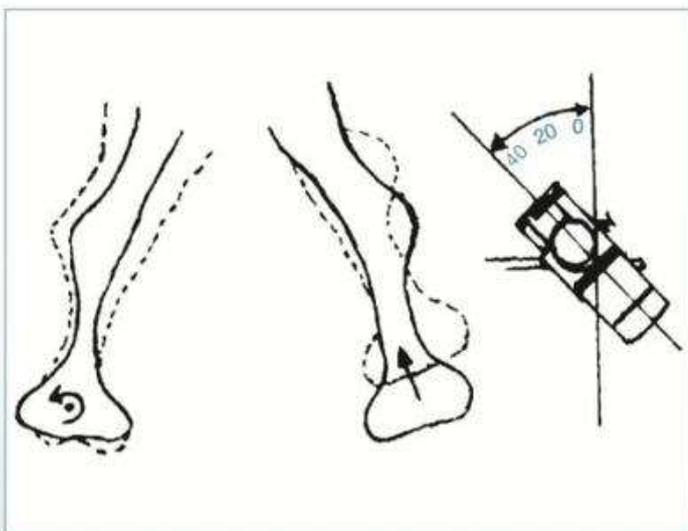
**Fig. 16-15.** Para os casos em que o profissional deseja montar os dentes com a mandíbula mais protruída, afastando o côndilo de uma posição adquirida mais posterior, aliviando sua pressão da parede posterior na cavidade glenoide (por exemplo, problemas de labirintite), aciona-se o parafuso menor.



**Fig. 16-16.** Nos casos de rotina, deixe o parafuso mais apertado no sentido horário. A esfera condilar fará um "stop" ao tocá-lo, estabilizando-se nesse sentido.



**Fig. 16-17.** Após a obtenção das curvas de compensação, fisiologicamente, ficam registradas na superfície oclusal dos arcos de oclusão toda a cinemática dos movimentos mandibulares do paciente, coordenados pelas ATMs. Sendo assim, faremos agora voltar para o dispositivo mecânico do articulador que representa as ATMs, todos esses movimentos, registrando-os nesse dispositivo. Ao fazer o movimento anteroposterior, protruindo a mandíbula, assinalamos a TC, registrando-a na esfera graduada, a qual fixamos através do parafuso (9) mostrado na figura 16-16.



**Fig. 16-18.** Registrada a TC, determina-se o ângulo de Bennett:  
Ex.: T.C. registrada = 25°

$$L = \frac{H}{8} + 12 \quad \therefore \quad L = \frac{25}{8} + 12$$

Resultado: ângulo de 15°

## Transporte dos Registros dos Movimentos Mandibulares e Montagem dos Modelos em Articulador do Tipo “Arcon” (Whip-Mix, Bio-Art, etc.)

Para aqueles que utilizam hoje um articulador completamente ajustável (tal como o articulador Stuart, Denar), o qual de articulador serve como um excelente auxiliar para diagnósticos e finalidades educativas para o paciente.

Da mesma forma que qualquer utensílio mecânico, o grau de perfeição do serviço executado fica na dependência, em grande parte, da compreensão que o operador possui dos resultados desejados, e de um entendimento completo das limitações do aparelho que está sendo usado.

As instruções que se seguem, descrevem simplesmente um método de obtenção dos registros no arco facial, relacionados a outros registros necessários e oferecem detalhes para o seu uso no ajustamento do articulador. Essas instruções representam o mínimo de orientação necessária, não esgotando toda a capacidade do articulador.

### Preparo do Articulador para a Montagem dos Modelos

Nesse articulador, o transporte do eixo terminal de rotação não se faz da maneira como foi descrita com o arco facial do articulador Dentatus. Basta colocar as extremidades do arco facial, onde existem pequenas peças plásticas (suporte auricular)<sup>1</sup> nos condutos auditivos externos, que dará o referido eixo. Concomitantemente, essa operação dará a distância intercondilar necessária para calibrar o articulador.

## Determinação da Distância Intercondilar

O articulador tem três distâncias intercondilares, que poderão ser individualizadas (Fig. 16-21). Essa operação se faz, colocando o arco facial no paciente, adaptando-o com as duas extremidades nos condutos auditivos externos, solicitando ao paciente para segurá-lo com ligeira pressão para a frente e, em seguida, apertando os três parafusos de fixação (Fig. 16-22).

Se a distância intercondilar do paciente for pequena (marcando 1), não coloque nenhum espaçador no ramo superior; se for média (marcando 2), coloque um espaçador de cada lado; e se for grande (marcando 3) coloque dois espaçadores de cada lado (Fig. 16-24). Na colocação de espaçadores, observe que existem dois deles apresentando cortes em bisel, estes deverão ser colocados nas partes mais externas, junto com as guias condilares. Isso para permitir liberdade às guias de movimento lateral, na formação dos ângulos de Bennett. Portanto, quando colocar um espaçador de cada lado do ramo superior, use aqueles que apresentem o referido bisel. Ainda para facilitar a leitura nas escalas dos ângulos das guias condilares, os traços existentes nos espaçadores devem coincidir com aqueles existentes nas caixas dos respectivos ângulos (Fig. 16-25).

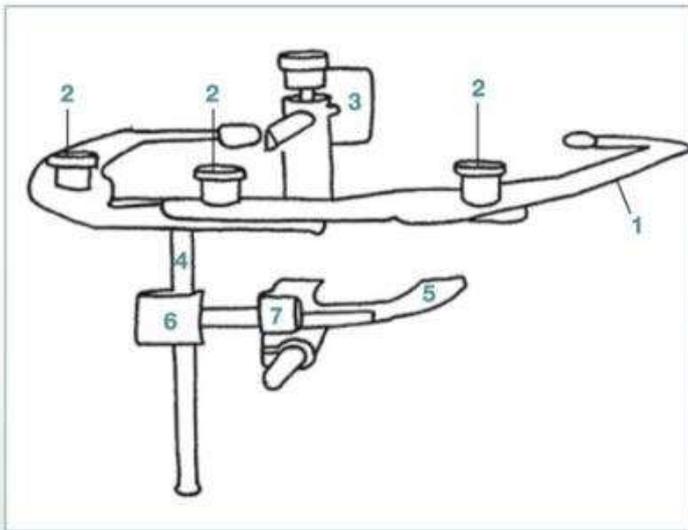
O ajuste do ramo inferior é feito mudando-se as esferas dos elementos condilares nas posições representadas com as letras P, M, L ou os números 1, 2, 3, que correspondem respectivamente às distâncias intercondilares pequena, média e grande (Fig. 16-26).

Com isso, o articulador está com os ramos superior e inferior individualizados para o paciente e não deverá apresentar nenhum

movimento indevido que possa comprometer sua estabilidade (Fig. 16-27).

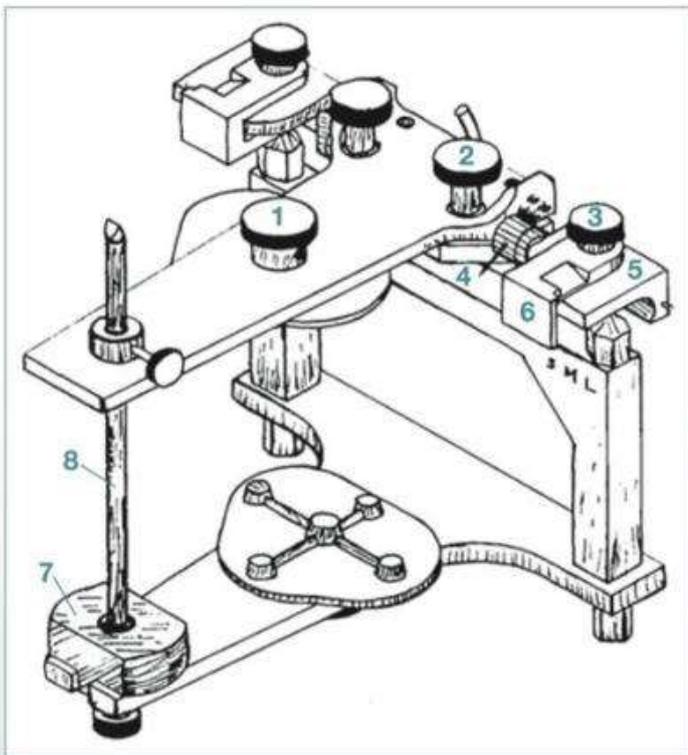
Em seguida, coloque as guias condilares em 30° e as guias dos movimentos laterais em zero. Verifique se as placas de montagem estão firmes e bem posicionadas. O pino incisal deve descansar sobre a posição aconcavada da plataforma da guia incisal, e as esferas dos elementos condilares devem estar bem encaixadas, tocando as partes posteriores das

caixas das guias condilares. Poderá, ainda, travar os dois ramos do articulador, colocando as guias de movimentos laterais na posição de abertura máxima para fora, ou seja, formando ângulos menores que zero ou negativos. Nessa situação, o articulador apresenta-se com maior estabilidade e, temporariamente, funcionando apenas em movimento de abertura e fechamento, como se fosse uma “charneira”.



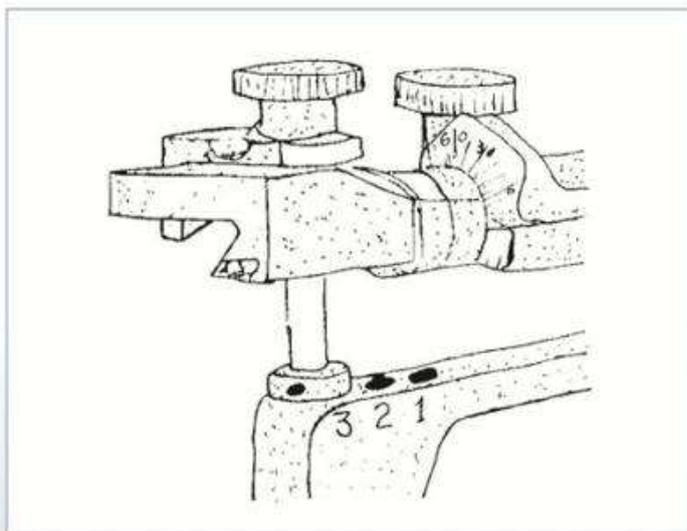
**Fig. 16-19.** Descrição do arco facial:

- 1) Suporte do arco facial
- 2) Parafusos de fixação
- 3) Relator do nasion
- 4) Barra horizontal transversal
- 5) Garfo
- 6) Presilha da barra vertical
- 7) Presilha da barra horizontal



**Fig. 16-20.** Descrição do articulador:

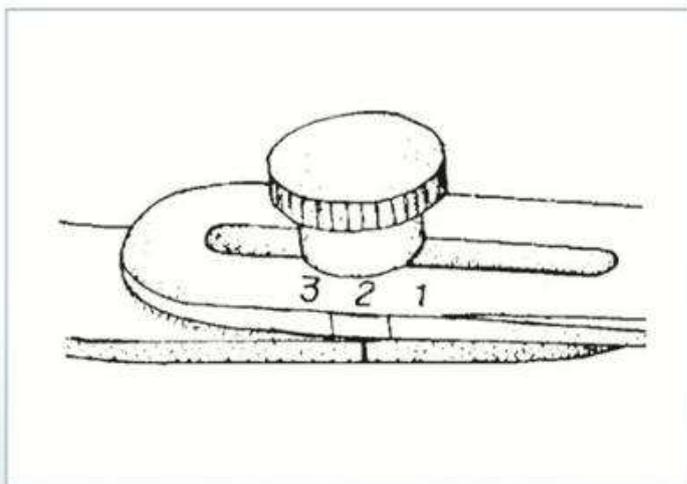
- 1) Parafuso para fixação da placa de montagem
- 2) Parafuso para fixação da inclinação da guia condilar
- 3) Parafuso para fixação das guias de deslocamento lateral
- 4) Espaçadores da haste da guia condilar
- 5) Guia condilar
- 6) Guia de deslocamento lateral
- 7) Plataforma da guia incisal plástica
- 8) Pino-guia incisal



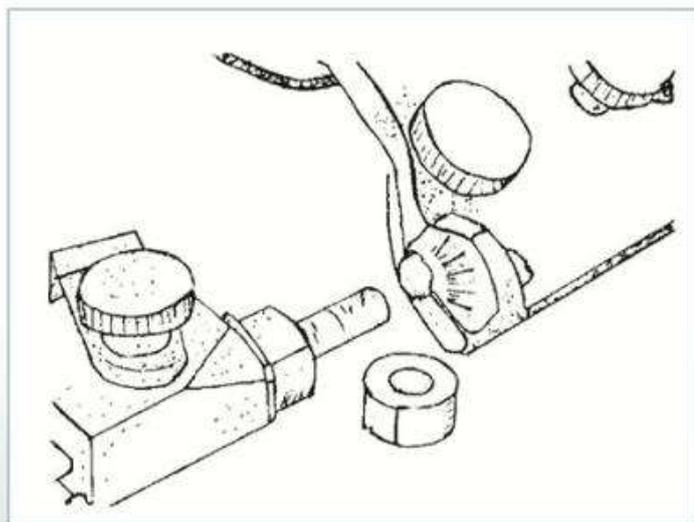
**Fig. 16-21.** No articulador original Whip-Mix, essas três distâncias estão marcadas com as letras S, M, L, mas podem estar marcadas com os números 1, 2, 3.



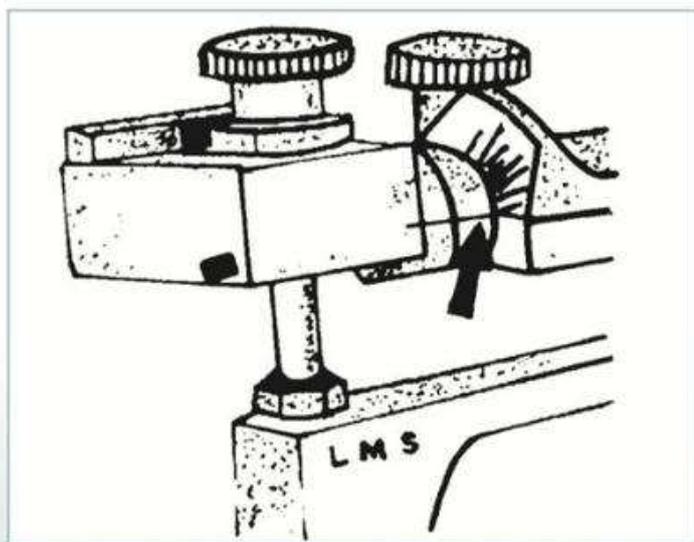
**Fig. 16-22.** Com as duas extremidades nos condutos auditivos externos, aperte os parafusos.



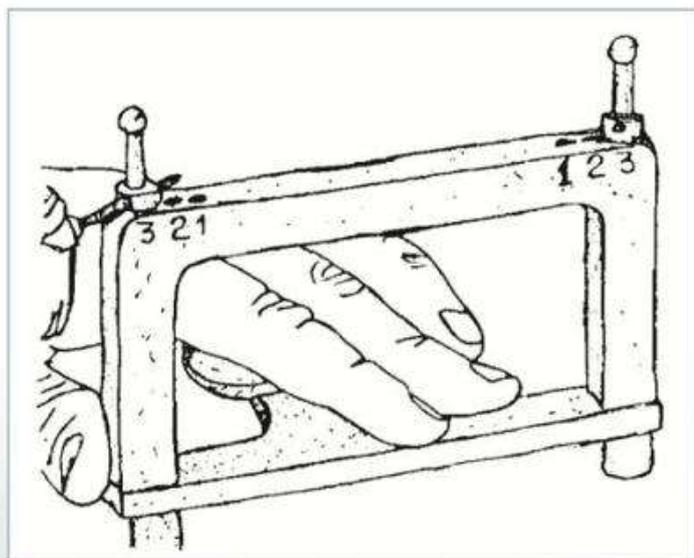
**Fig. 16-23.** A distância intercondilar estará indicada na borda anterior do arco facial.



**Fig. 16-24.** Coloque ou retire os espaçadores para ajustar a distância correta entre os guias condilares.



**Fig. 16-25.** O traço do espaçador deve coincidir com aqueles existentes na caixa dos respectivos ângulos.



**Fig. 16-26.** Rosqueie os elementos condilares em seus respectivos orifícios.

## Transporte dos Modelos Superior e Inferior com Arco Facial Convencional

### Instrumental e Materiais Necessários

Os mesmos já assinalados no roteiro anterior, com exceção da mudança do articulador.

### Manipulação do Arco Facial Convencional

1. Após o relacionamento dos arcos de oclusão, de acordo com a DVO obtida do paciente e terminado o arco de oclusão superior, colocar a forquilha no arco de oclusão superior (ver. Fig. 16-8).
2. Fixe a forquilha no arco de oclusão superior, como foi descrito no item 3 da página 302.
3. Coloque ambos os arcos de oclusão (superior e inferior) na boca do paciente, estando o superior já com a forquilha fixada, e peça ao paciente para ocluir apertando firmemente (ver Fig. 16-9).
4. Tome do arco facial, solte os três parafusos introduza a haste da forquilha no orifício da presilha da barra horizontal. O paciente segura o arco facial com as duas mãos e introduz as extremidades de plástico nos condutos auditivos externos, mantendo-o com ligeira pressão para frente. Aperte agora os três parafusos do arco facial e monte em seguida o conjunto da peça nasal (relator do nasion), que deverá adaptar-se à concavidade do ponto nasio (Fig. 16-28).

Durante essa operação, a junta universal da presilha da barra horizontal<sup>7</sup>

e da presilha da barra vertical deverão estar liberadas de qualquer tensão, fazendo-se ligeiro movimento em sentido horizontal e vertical, até que o paciente sentir o conjunto arco facial e garfo comodamente instalados; estando correta a posição do arco facial, aperte firmemente os parafusos das presilhas das barras vertical horizontal que fixarão a haste da forquilha.

Para remover o arco facial, desaperte os três parafusos e abra-o cuidadosamente, retirando-o juntamente com o garfo e o arco de oclusão na base de prova superior.

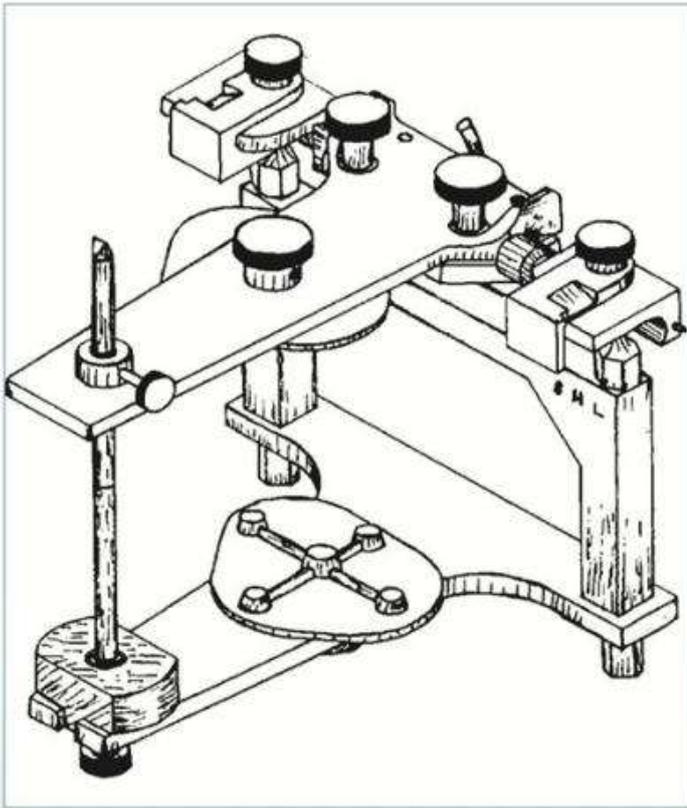
### Montagem do Modelo Superior

Destaque o ramo superior do articulador e retire o pino-guia incisal. Para a colocação do arco facial e montagem do modelo superior é necessário apenas o ramo superior do articulador. O ramo inferior poderá ser deixado de lado, para ser usado quando da montagem do modelo inferior.

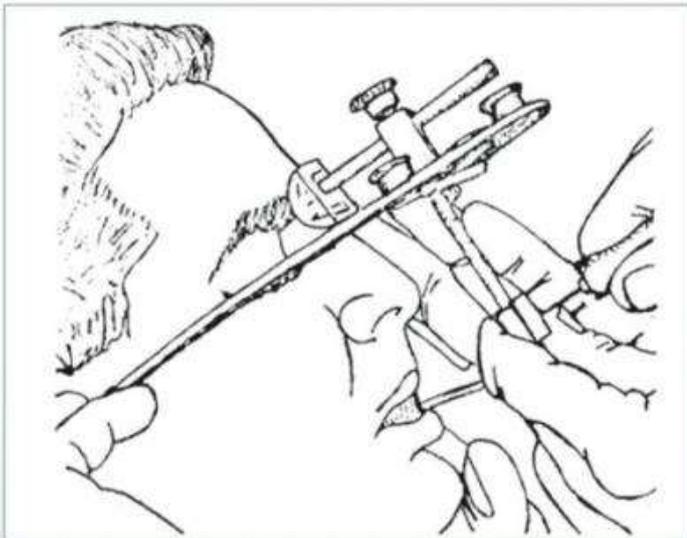
Pegue o arco facial em uma das mãos e o ramo superior do articulador na outra. Procure adaptar a peça plástica do suporte do arco facial, a qual tem um pequeno orifício no pino que se encontra na caixa da guia condilar. Mantenha durante essa operação, o arco facial apoiado contra seu corpo, introduzindo primeiro um pino e logo após o outro (Fig. 16-29).

Deixe a parte frontal do ramo superior do articulador apoiar sobre a barra transversal do arco facial. Feche o arco firmemente e aperte os três parafusos.

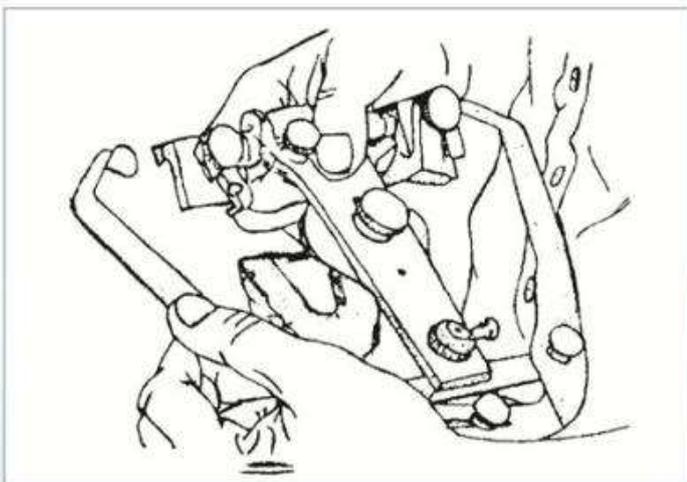
Levante agora o ramo superior do articulador, afastando sua parte frontal do apoio sobre a barra transversal. Coloque cuidadosamente o modelo superior na base de prova e certifique-se se está corretamente adaptado. Abaixar o ramo



**Fig. 16-27.** O articulador é um aparelho que só devolve as informações nele registradas. O tempo que se dedica à sua preparação será compensador.



**Fig. 16-28.** O paciente segura o arco facial, enquanto se aperta os três parafusos e em seguida adapta-se o relator nasal. Finalmente, aperta-se, com uma chave hexagonal a dupla articulação que fixa a haste da forquilha.



**Fig. 16-29.** O arco facial é montado sob o ramo superior do articulador.

superior do articulador para fazer tocar sua parte frontal na barra transversal do arco facial e verifique se existe suficiente espaço entre o modelo e a placa de montagem, para o gesso de retenção. Se não houver, isto é, se a placa de montagem tocar primeiro o modelo, este precisará ser desgastado.

Para efeito de remontagem, faça três concavidades-guia na base do modelo, ou canaletas em forma de cruz ou de "X" (ver Fig. 16-5).

Estando o modelo na base de prova e o ramo superior levantado, aplique uma porção de gesso de presa rápida, bem espatulado, sobre ele. Utilizando uma das mãos como suporte para prevenir qualquer movimento do garfo ou do modelo, feche o ramo superior até que o mesmo toque novamente a barra transversal do arco facial, forçando a placa de montagem contra o gesso ainda mole. Durante a montagem do modelo não utilize gesso com consistência muito espessa nem tente forçar a placa de montagem contra o gesso, se este já iniciou sua presa. Terminada a presa do gesso, retire o arco facial.

### Montagem do Modelo Inferior

- a) Após conseguidas as curvas de compensação e centralizado o arco de oclusão inferior em relação ao superior, como descrito no Capítulo 15, transporta-se o modelo inferior para o articulador.
- b) Recoloque o pino-guia incisal no ramo superior do articulador, com a extremidade arredondada voltada para baixo, alinhando-o exatamente no traço que o circunda completamente.
- c) Ajuste a plataforma incisal, para que a extremidade arredondada do pino assente-se na concavidade. Antes de fixar a plataforma em posição, asse-

gure-se de que os elementos condilares estejam em posição extrema de retrusão, nas guias condilares.

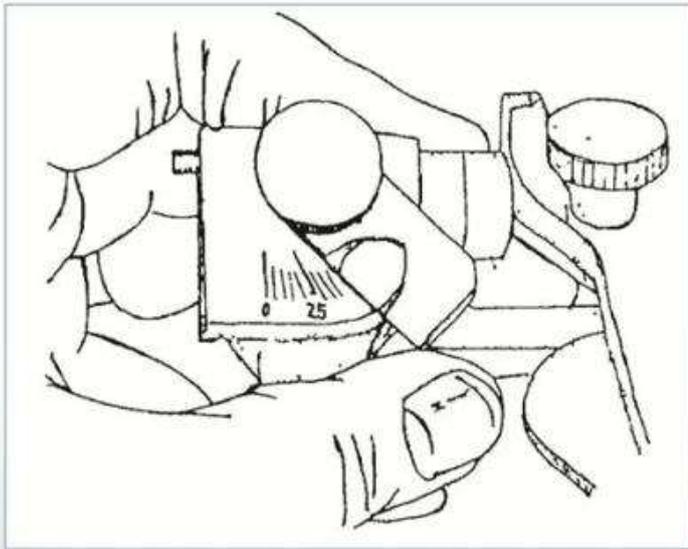
- d) Trave os dois ramos do articulador, colocando as guias de movimentos laterais na posição de abertura máxima para fora, ou seja, formando ângulos menores que zero ou negativos.
- e) Adapte a base de prova no modelo superior e o modelo inferior na base de prova inferior e feche o articulador, invertendo-o de cabeça para baixo, sobre a mesa, para verter o gesso e fixar o modelo inferior (ver Figs. 16-11A e B).

### Ajustamento das Guias do Articulador

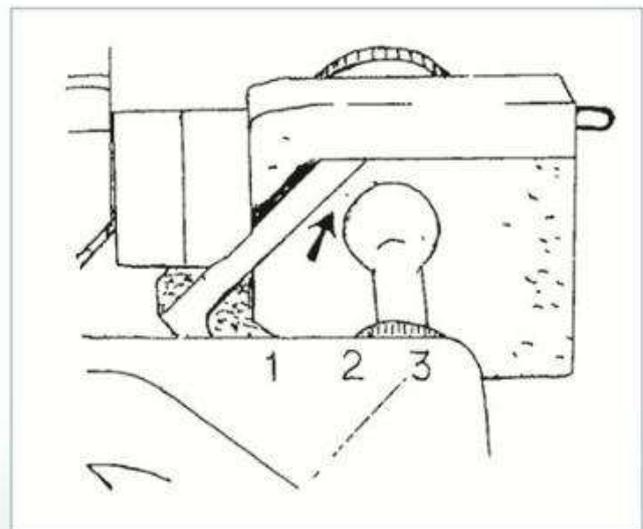
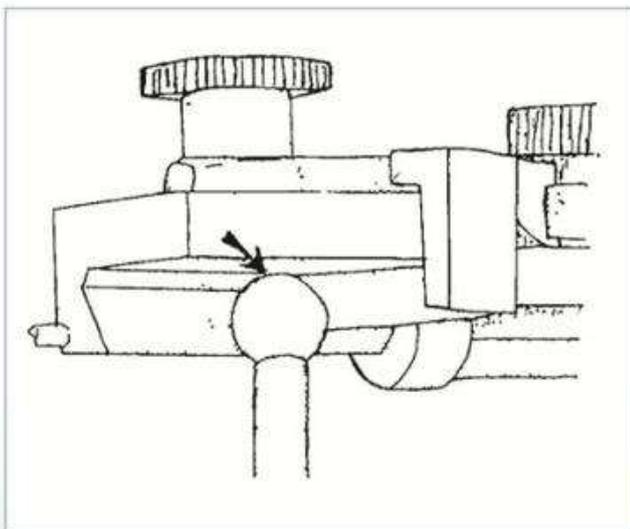
1. Depois de remover os grampos em forma de "U" e o registro de relação central, ajuste as duas guias condilares na inclinação zero e os controles de movimento lateral na sua posição mais aberta (45°). Levante o pino-guia incisal para evitar interferência (Figs. 16-30 e 16-31).
2. Aplique vaselina nas superfícies oclusais dos arcos de oclusão para melhorar o deslizamento das superfícies. Movimente a haste superior, fazendo o arco de oclusão superior deslizar para trás. Abaixo agora o pino-guia incisal e movimente a plataforma incisal para trás, até a ponta do pino tocar na sua concavidade. Com isso, obtém-se maior estabilidade na posição de protrusão (Fig. 16-32). Abaixar as caixas das guias condilares, que estavam em zero, até tocarem as esferas dos elementos condilares. Faça a leitura, anote na ficha e aperte os parafusos. Torne a levantar o pino-guia incisal e faça a plataforma incisal voltar à sua posição inicial (Fig. 16-33).

3. Para determinar o ângulo de Bennett, destrave uma das guias laterais, deixando a outra em zero. Aperte os dois arcos de oclusão montados no articulador, fazendo deslizar o inferior para o lado onde a guia está em zero. Do outro lado, onde a guia lateral foi destravada, a esfera condilar irá des-

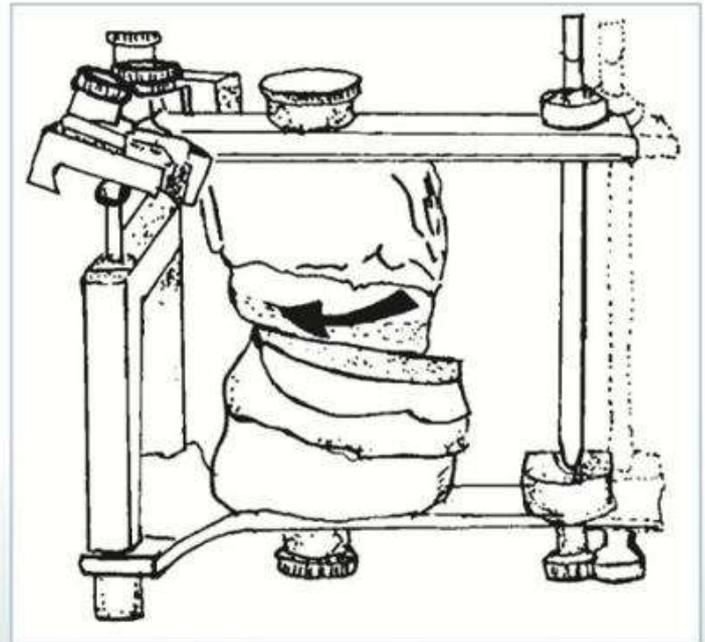
lizar para frente e para dentro. Quando estiver nessa posição, desloque a guia lateral até tocar a esfera do elemento condilar. Estabilize a guia nessa posição, apertando o parafuso e faça a leitura, anotando em ficha. Faça o mesmo do lado oposto (Fig. 16-34).



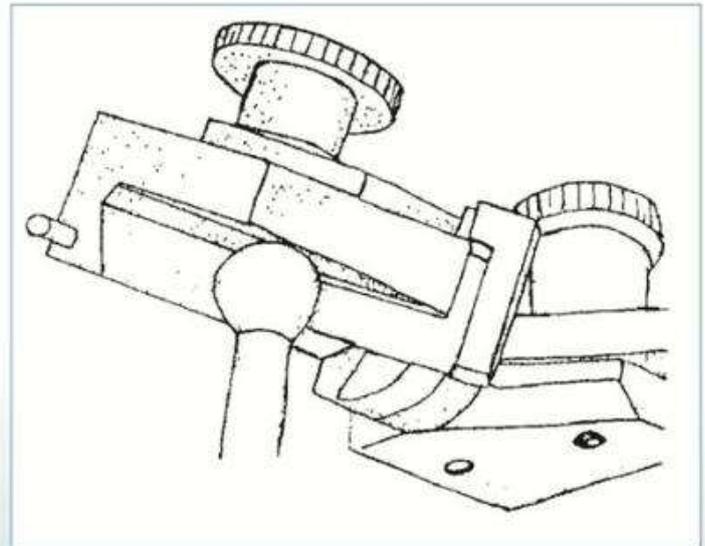
**Fig. 16-30.** Ajuste as guias de desvio lateral em 45°.



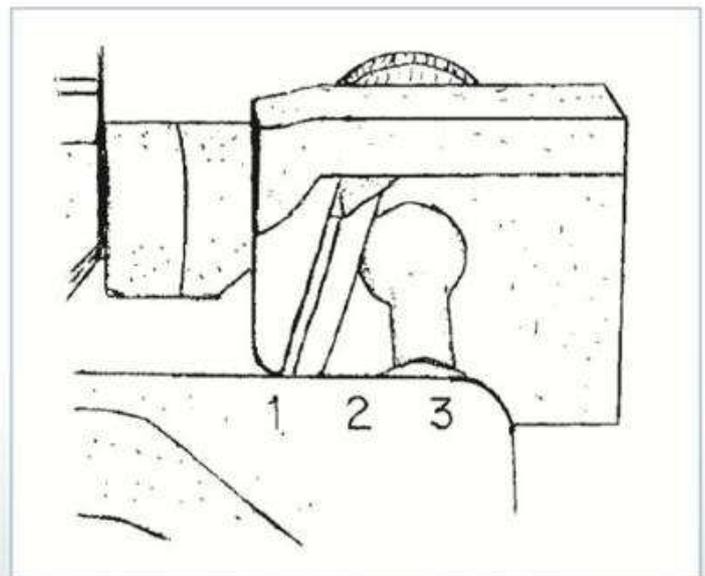
**Fig. 16-31.** Com o registro lateral esquerdo em posição, o côneo direito não deve tocar a parede da guia condilar nem a parte interna da guia de desvio lateral.



**Fig. 16-32.** Com a haste superior do articulador para trás, estabilizar essa posição fazendo a ponta do pino tocar a concavidade da plataforma, que também foi mudada para trás.



**Fig. 16-33.** Incline a guia condilar até que toque a esfera condilar.



**Fig. 16-34.** Gire a guia de desvio lateral até que a parte inferior toque a esfera condilar.

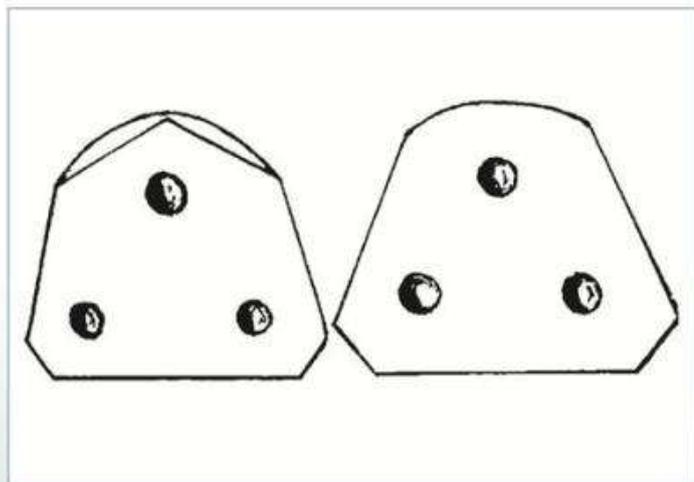
## Montagem de Modelos Edentados no Vertoclusor J. T. (com o auxílio da plataforma oclusal)

### Instrumental e Materiais Necessários

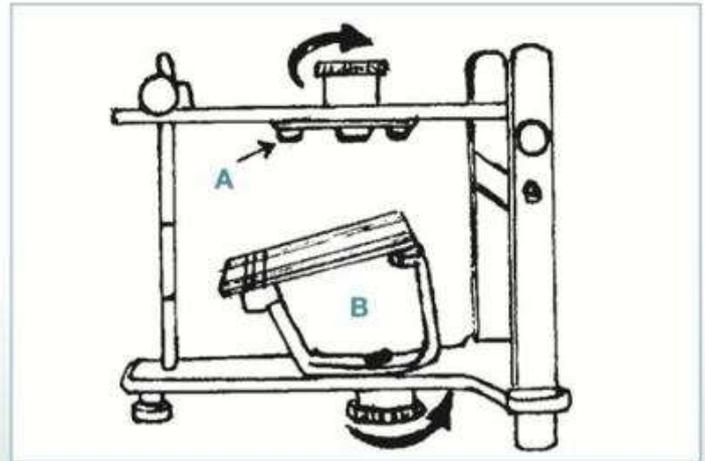
Os mesmos pedidos na seção anterior.

### Montagem dos Modelos

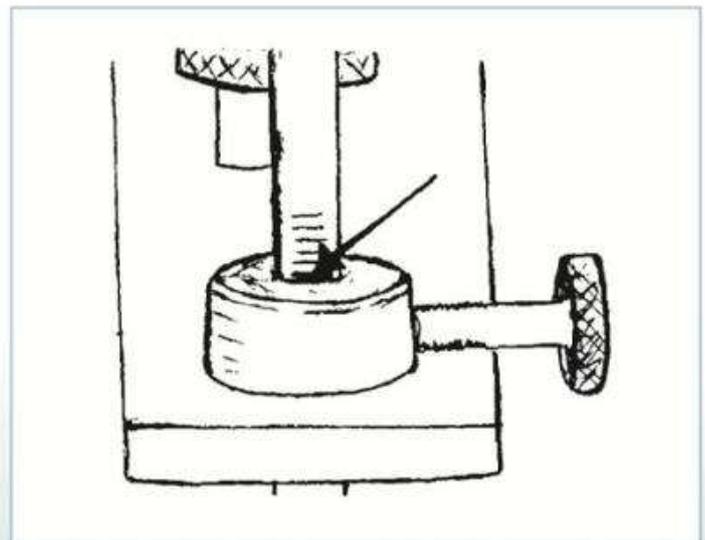
1. Fazer três concavidades na base dos modelos superior e inferior e em seguida aplicar vaselina nessas concavidades, levemente. As concavidades servem de guia para a remontagem dos modelos do vertoclusor, após a polimerização das próteses totais (Fig. 16-35).
2. Preparar o vertoclusor, instalando a placa de montagem na haste superior (ver Fig. 16.36(A)), fixando muito bem o parafuso. Em seguida, parafusar a plataforma oclusal no lugar da placa de montagem da haste inferior (Fig. 16-36).
3. O pino-guia incisal deve ser fixado na ranhura central, deixando-se 5 mm para cima e 5 mm para baixo, de tal forma que a haste superior fique paralela à haste inferior. (Fig. 16-37).
4. Modelo superior, com a respectiva base de prova e arco de oclusão, tocando a borda anterior da superfície da plataforma, centralizado em relação à linha mediana e lateralmente, graças às linhas anteroposteriores (Fig. 16-38).
5. Posicionamento do modelo superior, visto lateralmente (ver Fig. 16-36(A)). Apoio da esfera de cera, para compensar a curva anteroposterior (Curva de Spee) sobre a plataforma de montagem (Fig. 16-39).
6. Modelo superior após sua fixação com gesso comum. Em seguida, a plataforma de montagem será retirada e, em seu lugar, parafusada a placa de montagem, na haste inferior (Fig. 16-40).
7. Posição invertida do aparelho, para a fixação do modelo inferior. A base de prova superior e a base de prova inferior estão presas pelos arcos de oclusão nelas montados, através de fios metálicos em forma de "U". Em seguida, o modelo inferior é adaptado à sua base de prova: para a sua fixação com gesso comum (Fig. 16-41).
8. Após a fixação do modelo inferior, serão removidos os prendedores em forma de "U" o registro intrabucal usado para o posicionamento do modelo inferior, em relação central (Fig. 16-42).



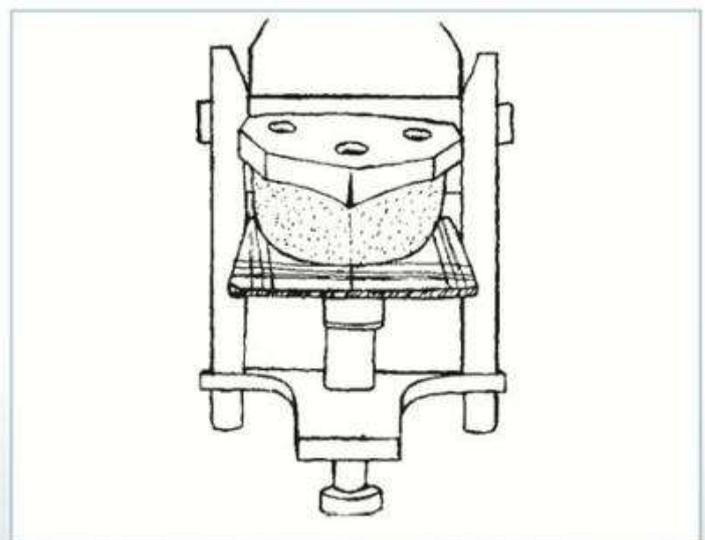
**Fig. 16-35.** Concavidades-guia para a remontagem dos modelos no articulador, após a polimerização das próteses, para os ajustes oclusais.



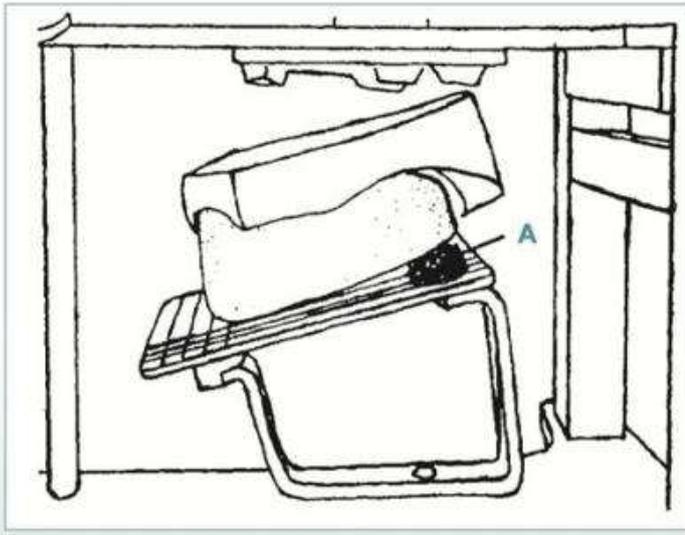
**Fig. 16-36.** Borracha de montagem (A) e plataforma oclusal (B) foi projetada para ficar paralela ao plano de Camper (ver Figs. 14-1,14-2 e 14-3).



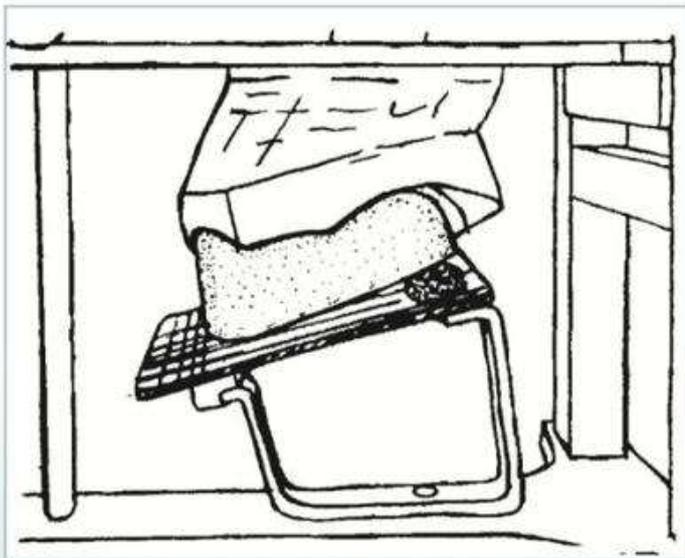
**Fig. 16-37.** Este é o dispositivo principal do Vertoclusor, para verificação, após a remontagem dos modelos, com as próteses polimerizadas, as possíveis alterações na oclusão dos dentes.



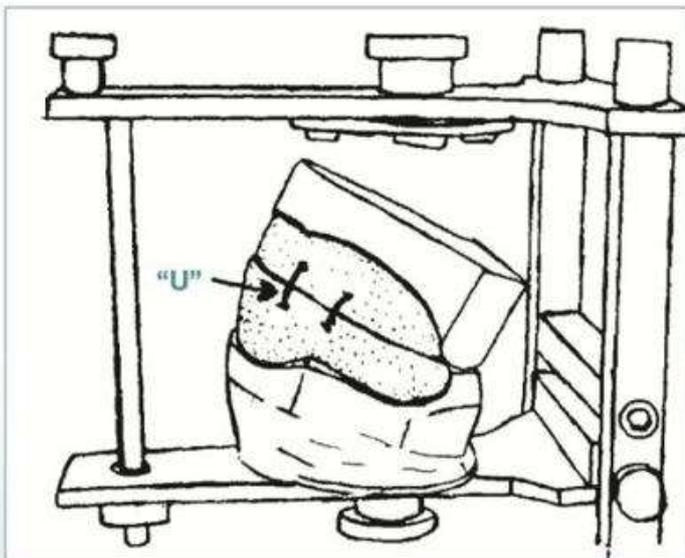
**Fig. 16-38.** É sempre conveniente partir de uma premissa harmônica, para poder avaliar possíveis desvios. Por essa razão, a centralização do modelo superior é muito necessária.



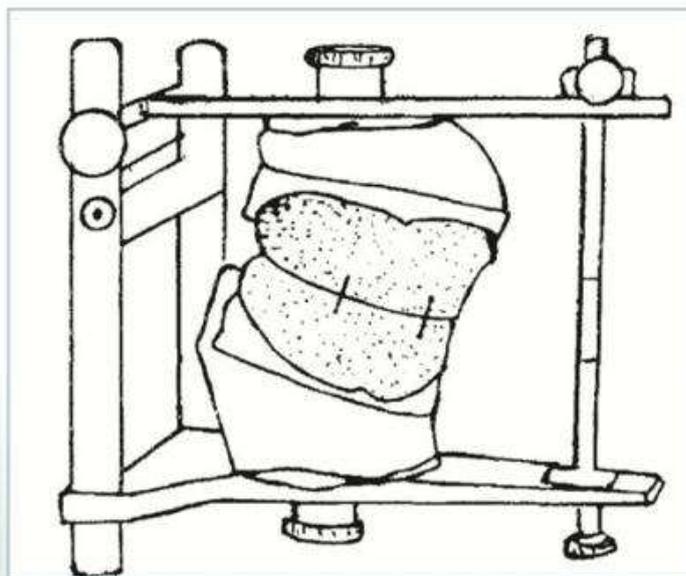
**Fig. 16-39.** Do estudo que resultou a projeção desse aparelho, foram feitas medidas na linha mediana da face (por projeção) de pontos cefalométricos. Uma vez que a borda anterior do arco de oclusão superior representa a borda dos incisivos (ver Fig. 14-2), esta deverá tocar a plataforma; e dada a inclinação da curva de Spee, o extremo posterior, ficará mais alto na plataforma e será preciso "calçá-lo".



**Fig. 16-40.** O modelo superior é fixado com gesso comum, adicionando-se uma "pitada" de sal, para apressar sua presa.



**Fig. 16-41.** Na fixação do modelo inferior, inverte-se o aparelho (coloca-se de cabeça para baixo) e procede-se como explicado em fixação do modelo superior.



**Fig. 16-42.** A montagem dos dentes artificiais será feita obedecendo somente a DV e a OC resultante dessa montagem. Esse aparelho objetiva restabelecer esses fatores, na remontagem das próteses, após a polimerização.

## Referências

1. DAWSON, P. E. *Problemas Oclusais*. São Paulo: Ed. Artes Médicas, 1980.
2. Articulador Dentatus, Manual de Instruções
3. BAUER, A.; GUSTOWSKI, A. *Gnatology*. Berlim: Ed. Quintessência, 1976.
4. SHARRY, J. J. *Prostodoncia Dental Completa*. Barcelona: Ed. Toray, 1977.
5. Articulador Bio-Arte, Manual de Instruções
6. TURANO, J. C. Vertoclusor J. T. Gnatus. *Rev. A.P.C.D.*, 36:4:422/427, jul./ago., 1982.