



Prof. Dr.
Ricardo Moresca

“A excelência jamais é um acidente.”

H. Jackson Brown

Manejo clínico da Curva de Spee

O controle das Curvas de Spee é um fator fundamental para finalizações de excelência no tratamento ortodôntico. Essa correção traz diversas vantagens na reabilitação oclusal, funcional e estética do caso. Portanto, o ortodontista deve incluir esse objetivo em seus tratamentos e dominar as biomecânicas de controle das Curvas de Spee.

Há diferentes métodos para se controlar as Curvas de Spee com base nas mecânicas segmentadas ou com fios contínuos, que podem ser igualmente eficientes. Entre as várias diferenças entre os dois métodos está a possibilidade de aplicação de forças direcionais com as mecânicas segmentadas. É possível, por exemplo, intruir os incisivos com mínimo efeito sobre os molares. Na mecânica com fios contínuos todo o arco dentário é afetado, ou seja, juntamente com a intrusão dos incisivos ocorrerá a extrusão dos dentes posteriores.

Neste texto vamos apresentar alguns detalhes da biomecânica com fios contínuos.

Controle da Curva de Spee inferior

Em relação à Curva de Spee inferior, o objetivo do tratamento ortodôntico é chegar o mais próximo possível de sua planificação. Além de contribuir no controle da sobremordida, o nivelamento da Curva de Spee inferior ajuda na eliminação das interferências dos dentes posteriores durante os movimentos funcionais da mandíbula. Controlando os incisivos inferiores, também é possível posicionar verticalmente os incisivos superiores em uma relação estética ideal em relação ao lábio inferior durante o sorriso.

Nos casos mais simples, a sequência dos fios de alinhamento e nivelamento, principalmente com os fios de aço inoxidável, é suficiente para planificar a Curva de Spee. No entanto, é fundamental a inclusão dos segundos molares nos arcos ortodônticos.

Nos casos mais complexos geralmente é necessária a reversão da Curva de Spee nos arcos ortodônticos. Os principais efeitos da reversão da curva de Spee inferior são: inclinação vestibular dos incisivos, extrusão dos pré-molares, extrusão/verticalização e inclinação vestibular dos molares.

A posição vestibulolingual dos incisivos inferiores é decisiva na escolha dos procedimentos a serem adotados na reversão da Curva de Spee inferior. Nos casos em que os incisivos inferiores possam ser inclinados para vestibular, a reversão da Curva de Spee pode ser iniciada nos fios redondos de aço inoxidável e chegar até os arcos retangulares (sem controle de torque). Os fios de níquel-titânio com curvas reversas pré-fabricadas também estão indicados.

E-mail do autor: ricardo@moresca.com.br

Como citar este artigo:

Moresca R. Manejo clínico da Curva de Spee. Orthod. Sci. Pract. 2019; 12(45):10-15.

DOI: 10.24077/2019;1245-CEC1015

No entanto, alguns cuidados adicionais são necessários quando é preciso controlar ou evitar a inclinação vestibular dos incisivos inferiores. Nesses casos, a reversão da Curva de Spee deve ser realizada nos fios retangulares com a introdução de torque lingual resistente nos incisivos inferiores (com controle de torque). Nessas situações, os fios redondos de aço e os fios de níquel-titânio com curvas reversas pré-fabricadas estão contraindicados.

Quando o controle da inclinação vestibular dos incisivos inferiores é ainda mais crítico, esta mecânica pode ser associada com desgastes interproximais de esmalte nestes dentes. A utilização de ganchos soldados

nos arcos para fixá-los aos bráquetes e tubos por meio de amarrilhos metálicos também pode contribuir nesse controle.

Controle da Curva de Spee superior

O controle da Curva de Spee superior é menos explorado no tratamento ortodôntico. Porém, os casos que necessitam de intrusão e de inclinação vestibular dos incisivos superiores podem ser beneficiados com a mecânica de acentuação da Curva de Spee superior.

Para acentuar a Curva de Spee superior podem ser seguidas as mesmas recomendações para a reversão da Curva de Spee inferior sem controle de torque.



Figura 1 (A-E) - Neste caso, a Curva de Spee inferior necessita ser revertida, evitando-se a inclinação vestibular dos incisivos inferiores (com controle de torque) e a Curva de Spee superior necessita ser acentuada. Esses ajustes irão contribuir para a correção da sobremordida profunda e aumento do trespassse horizontal, preparando o caso para a correção da Classe II com o avanço cirúrgico da mandíbula.



Figura 2 (A-C) – Observe que os fios de alinhamento e nivelamento iniciam os ajustes necessários nas Curvas de Spee. A inclusão dos segundos molares é fundamental para produzir os efeitos desejados na mecânica com fios contínuos.

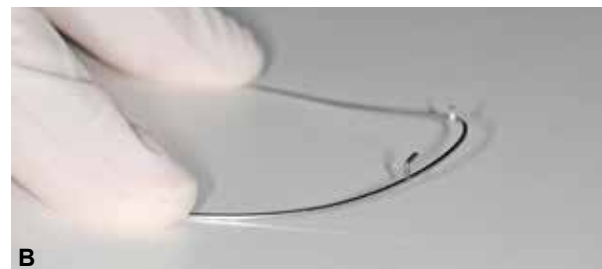


Figura 3 (A-B) – Ativação inicial de 3,0 mm na reversão da Curva de Spee inferior. A presença do gancho pode atrapalhar na verificação da ativação (A). Outra maneira de avaliar a quantidade de ativação introduzida é medir na região anterior a distância do arco até uma superfície horizontal quando as extremidades posteriores do arco são mantidas pressionadas (B).



Figura 4 (A-B) – Acentuação da Curva de Spee superior. Observa-se o torque vestibular que foi gerado na região dos incisivos (A). Reversão da Curva de Spee inferior com controle de torque. Observa-se a introdução de torque lingual resistente (15°) na região dos incisivos (B).

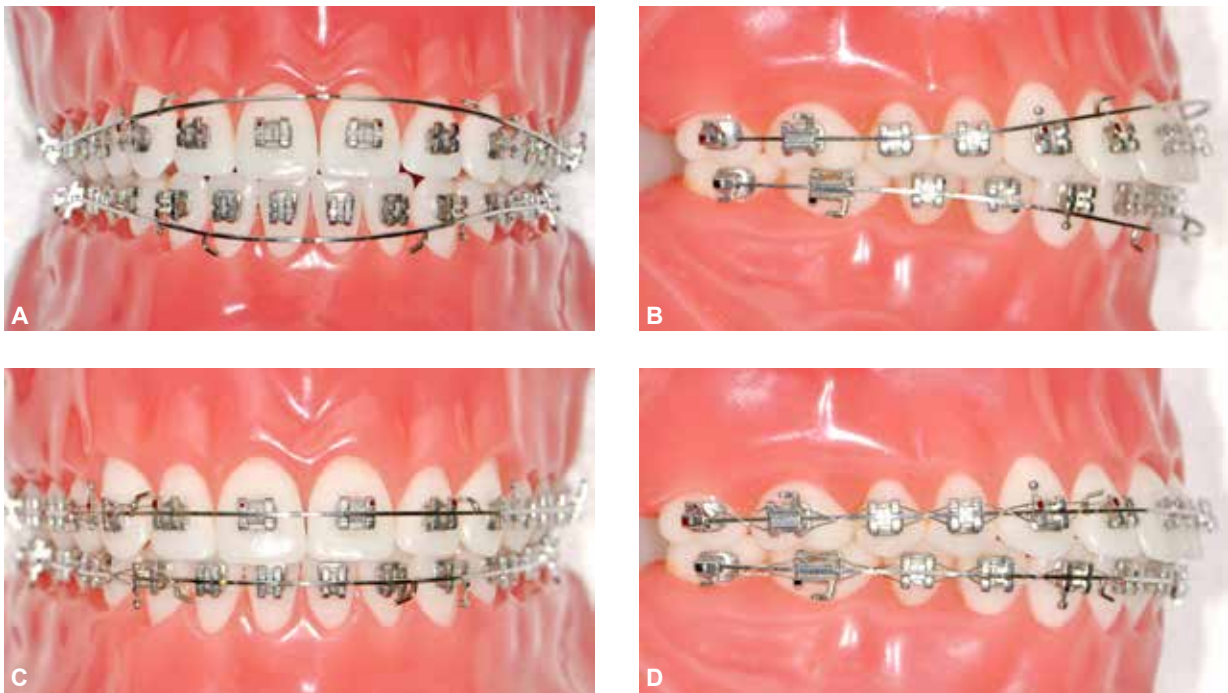


Figura 5 (A-D) – Instalação dos arcos da Figura 4 em modelos para ilustrar as ativações que devem ser realizadas clinicamente **(A e B)**. Arcos adaptados nos bráquetes dos dentes anteriores. Neste exemplo foram utilizadas ligaduras metálicas dos ganchos dos tubos dos segundos molares aos ganchos dos arcos para ajudar a controlar a projeção dos incisivos **(C e D)**.



Figura 6 (A-C) – Fase de finalização do tratamento com os arcos .019" x .025" braided.



Figura 7 (A-E) – Caso finalizado. Observa-se que o controle das Curvas de Spee foi fundamental para se obter um bom trepasse horizontal e vertical, além de permitir a correção da Classe II.

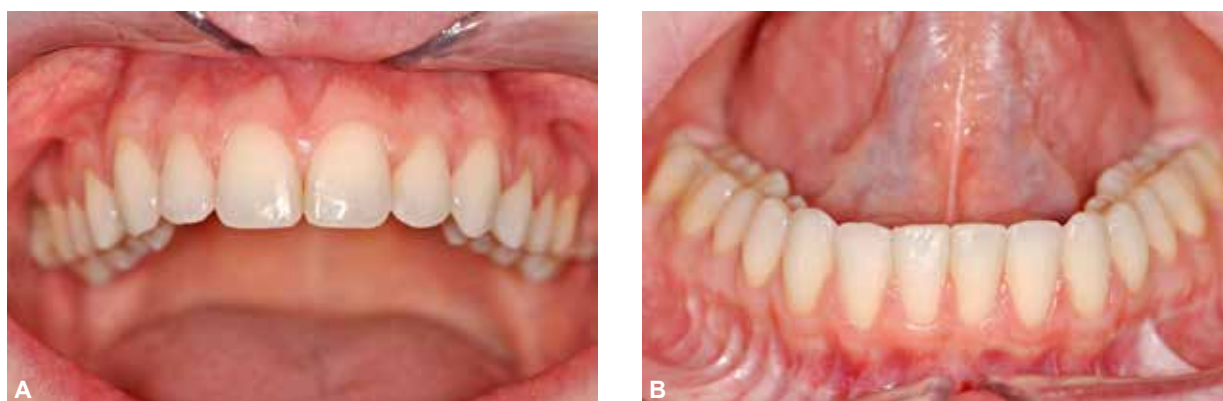


Figura 8 (A-B) – Adequação das Curvas de Spee com controle de torque dos dentes posteriores.



Figura 9 (A-C) – Observa-se que o controle das Curvas de Spee permitiu, além de um bom posicionamento vestibulolingual dos incisivos, a obtenção de guias funcionais sem a presença de interferências posteriores.

Considerações finais

A reversão e a acentuação das Curvas de Spee são recursos mecânicos simples e eficientes, produzindo excelentes resultados quando bem indicados.

No entanto, os níveis de forças produzidos podem ser mais pesados e a movimentação dentária desejada pode ser mais lenta do que o esperado. As ativações devem ser progressivas, iniciando com uma curva de

3,0 mm de profundidade nos arcos retangulares. As reativações devem ser mais espaçadas, a cada 60 ou 90 dias.

Também é preciso estar atento ao torque dos dentes posteriores. Caso seja necessário, torque lingual resistente pode ser introduzido para evitar a inclinação vestibular destes dentes.