



FACULDADE SETE LAGOAS

GUILHERME APARECIDO MAIDANA DA SILVA

**CONTENÇÃO PÓS-TRATAMENTO ORTODÔNTICO: UMA REVISÃO DE
LITERATURA**

Monografia apresentada à
Faculdade de Sete Lagoas para
obtenção do título de especialista
em Ortodontia.

Sete Lagoas - MG

2017

GUILHERME APARECIDO MAIDANA DA SILVA

**CONTENÇÃO PÓS-TRATAMENTO ORTODÔNTICO: UMA REVISÃO DE
LITERATURA**

Monografia apresentada à
Faculdade Sete Lagoas para
obtenção do título de especialista
em Ortodontia.

Orientadora: Prof^a. Me. Vivian Lys
Lemos Olibone Tabosa

Sete Lagoas - MG

2017

Silva, Guilherme Aparecido Maidana
Contenção pós-tratamento ortodôntico: uma revisão de literatura/ Guilherme
Aparecido Maidana da Silva – 2017
19f.; il.
Orientadora: Prof^a. Me. Vivian Lys Lemos Olibone Tabosa
Monografia (especialização) – Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas, 2017.
1. Contenção 2. Recidiva 3. Tratamento ortodôntico
I. Contenção pós-tratamento ortodôntico: uma revisão de literatura
II. Vivian Lys Lemos Olibone Tabosa

FACULDADE SETE LAGOAS

Monografia intitulada “**Contenção pós-tratamento ortodôntico: uma revisão de literatura**” de autoria do aluno Guilherme Aparecido Maidana da Silva, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Vivian Lys Lemos Olibone Tabosa – AEPC/MS (Associação de Ensino e Pesquisa e Cultura de Mato Grosso do Sul).

Fabiano Ferreira Regalado – AEPC/MS (Associação de Ensino e Pesquisa e Cultura de Mato Grosso do Sul).

Matheus Miotello Valieri – AEPC/MS (Associação de Ensino e Pesquisa e Cultura de Mato Grosso do Sul).

RESUMO

Após a finalização do tratamento ortodôntico as estruturas periodontais e do osso alveolar passam por uma alteração de posição, sendo que essas estruturas tendem a retornar a posição natural, ou próxima dela, o que chamamos de recidiva. O sucesso do tratamento ortodôntico não está ligado somente à oclusão final do tratamento, pois a cavidade bucal apresenta uma condição instável para os dentes permanecerem na posição. Este trabalho objetiva realizar uma revisão de literatura sobre a importância da contenção no pós-tratamento. Para que o sucesso ocorra é necessário que as forças originadas dos tecidos periodontais, gengiva, tecidos moles e oclusão estejam em equilíbrio no pós-tratamento. Os ortodontistas utilizam contenções de diversos tipos, podendo ser contenções fixas ou móveis. Estas contenções fazem parte da continuação do tratamento e são escolhidas pelo ortodontista dependendo do diagnóstico, planejamento e tratamento do caso. Concluiu-se que a fase de contenção pós-tratamento ortodôntico é uma das mais importantes etapas, pois fará com que o paciente tenha estabilidade do tratamento, impedindo a maior parte dos casos de recidiva.

Palavras-chaves: Contenção; Recidiva; Tratamento ortodôntico.

ABSTRACT

After completion of orthodontic treatment periodontal and alveolar bone structures undergo a change of position, therefore the structures tend to return to natural position, or close to it, what we call relapse. The success of orthodontic treatment is not connected only to the final closure of the treatment because the oral cavity has an unstable condition of the teeth remain in position. This study aims to conduct a literature review on the importance of restraint in the post-treatment. For the success occur it is necessary that the forces originating from periodontal tissue, gingiva, soft tissue and occlusion are in equilibrium in the post-treatment. The orthodontic retainers use of various types, which may be fixed or movable retainers. These contentions are part of continued treatment and are chosen by the orthodontist depending on the diagnosis, planning and treatment of the case. It was concluded that the orthodontic post-treatment retention phase is one of the most important steps, it will cause the patient to have stability after treatment, preventing most cases of recurrence.

Keywords: Contention; Relapse; Orthodontic treatment.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REVISÃO DE LITERATURA	9
3 PROPOSIÇÃO	15
4 DISCUSSÃO	16
5 CONCLUSÃO	18
REFERÊNCIAS.....	19

1 INTRODUÇÃO

Após a finalização do tratamento ortodôntico as estruturas periodontais e do osso alveolar passam por uma reorganização, necessitando de contenção imediata, temporária ou definitiva, para que aconteça de modo estável, fisiológico e definitivo, diminuindo assim, as chances de recidiva. A contenção é a continuação do tratamento ortodôntico, pois cuida da estabilidade das forças sobre os dentes, e tem como objetivo a manutenção dos dentes em posições estéticas e funcionais ideais (MENEZES, 2009).

Normalmente, os tratamentos ortodônticos são longos empregando várias técnicas e, muitas vezes, conseguem-se ótimos resultados. Estes, entretanto, podem apresentar graus variados de recidiva após a remoção dos aparelhos ativos. O tipo de recidiva ortodôntica está bem documentado na literatura incluindo o apinhamento ou espaçamento dos dentes, o retorno de trespases horizontais e verticais aumentados, e a instabilidade das correções da relação molar de Classe II e de Classe III (MORO, 2012).

A recidiva é a tendência dos dentes voltarem à posição natural após a remoção do aparelho fixo ou removível, e pode ser eliminada com o uso de contenções (SHIRASU et al., 2007).

O tratamento ortodôntico tem apresentado uma crescente procura, pois os pacientes tem mais conhecimento sobre estética e funcionalidade da mastigação. Os dentistas devem estar preparados para conseguir tratar os diversos tipos de maloclusões e, mais do que isso, serem cobrados sobre a estabilidade pós-tratamento.

Sendo assim, esse trabalho teve por objetivo realizar uma revisão de literatura sobre a importância da contenção pós-tratamento ortodôntico, a fim de subsidiar no campo de intervenção clínica sobre as opiniões, estudos e experiências a respeito das contenções e da possível recidiva.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Com base nas informações disponíveis na literatura, parece prudente a prescrição de vários anos de contenção fixa e, algumas vezes, contenção permanente para muitos pacientes. Também parece válido manter a contenção da arcada inferior até que todo o crescimento seja finalizado (ZACHRISSON, 1998).

Caricati (2005a) realizou um estudo para avaliar a estabilidade pós-tratamento ortodôntico do arco dentário superior em modelos de gesso por meio das alterações dimensionais impostas pela mecanoterapia. O autor concluiu que as mudanças dimensionais produzidas durante o tratamento ortodôntico não se mantiveram estáveis na fase pós-contenção e, praticamente todas as medidas apresentaram tendência, a voltar para dimensões pré-tratamento.

Silva Filho et al. (2005) afirmaram que uma das maiores manifestações de recidiva é encontrada na região dos incisivos inferiores, muitas vezes sem etiologia esclarecida. Os casos tratados ortodonticamente podem vir a desenvolver um “apinhamento terciário”, que seria resposta da maturação espontânea da oclusão, por isso a necessidade de contenção até em casos onde não existia apinhamento ântero-inferior.

O aumento da largura e comprimento do arco proporciona a maior tendência de recidiva, assim como os dentes e estruturas tendem naturalmente a se movimentar em direção a maloclusão (BUSATO et al., 2006).

Um estudo realizado por Caricati et al. (2005b) destacaram a facilidade de construção laboratorial do aparelho de contenção móvel inferior Osamu (Figura 1), a aplicação simplificada, custo reduzido, ausência de interferência da fala, boa aceitação pelos pacientes por ser estético, higienização simples e dispensa ajustes na instalação. E que o paciente tem a liberdade de usar a contenção por períodos pré-determinados, como por exemplo, para dormir.



Figura 1: Contenção de Osamu (MENEZES, 2009)

O fonoaudiólogo por meio de terapias promove o tratamento das alterações musculares e funcionais dos casos tratados pelos ortodontistas, buscando diminuir recidivas e aumentar a estabilidade pós-tratamento (MENDES et al., 2005).

Loriato et al. (2007) realizaram uma pesquisa com 66 pacientes que apresentavam má oclusão de no mínimo meia Classe II, onde o primeiro grupo foi tratado com extração de dois pré-molares superiores e o segundo grupo com extração de quatro pré-molares. Verificou-se o grau de recidiva pós-tratamento, e os dois grupos tiveram o mesmo grau de recidiva. O sucesso do tratamento ortodôntico também dependerá de um período de contenção bem conduzido. Dessa forma, deve se utilizar técnicas que facilitem a colagem da contenção, para diminuir falhas e riscos de descolagem, diminuindo assim a chance de recidiva. O uso da contenção inferior colada tem se tornado maior a cada dia. Seus prós incluem praticidade em relação ao uso, dispensa colaboração do paciente, invisível ao sorriso, podendo ser de uso prolongado ou permanente.

A etiologia das recidivas são multifatoriais, podendo ser atribuídas a instabilidade na correção do apinhamento à protrusão dos incisivos, aos fatores oclusais, ao aumento da distância intercaninos, a alteração na forma dos arcos, remoção precoce das contenções e as alterações do periodonto durante a movimentação (MARTINS et al., 2007).

Foi realizado um estudo com 15 voluntários para comparar os parâmetros periodontais das contenções inferiores 3x3 plana (figura 2) e modificada (figura 3) por dobras (para facilitar o uso do fio dental). Cada voluntário utilizou as duas contenções por períodos de 6 meses. Realizou-se a

mensuração do cálculo no fio e todos os voluntários responderam a um questionário no final do trabalho. Os resultados mostraram maior índice de placa na contenção modificada. Todos os participantes relataram mais conforto com a contenção plana. Os autores acrescentaram que após a finalização do tratamento ortodôntico e correção da maloclusão há uma tendência dos dentes voltarem a posição inicial. Esta tendência é chamada de recidiva e pode ser eliminada com o uso de contenções. As contenções têm como objetivo a manutenção dos dentes em posições estáticas e funcionais. O tempo de permanência irá depender de fatores como a idade do paciente, severidade da maloclusão, hábitos e outros fatores etiológicos (SHIRASU et al., 2007).



Figura 2: Contenção fixa 3x3 plana (LORIATO, 2007).



Figura 3: Contenção fixa 3x3 modificada (SHIRASU et al., 2007).

Menezes (2009) afirmou que durante a movimentação ortodôntica, existem alterações nas fibras colágenas, como rompimento dos feixes e

aumento do espaço da membrana periodontal. Por este motivo, as fibras periodontais passam por uma remodelação e reorganização que pode durar de 2 a 6 meses com movimentações, e até 12 meses após o término do tratamento ortodôntico. Para tentar evitar recidivas devemos levar em consideração o diagnóstico, planejamento e bom tratamento. Assim como o período de contenção, pois está totalmente ligada ao sucesso do tratamento. Concluiu-se que o objetivo mais importante do tratamento é a estabilidade das correções e que os tipos de recidiva incluem o apinhamento ou o espaçamento dos dentes, o retorno do trespasse horizontal e vertical aumentados e a instabilidade das correções da relação de molar de Classe II e Classe III.

A etiologia da recidiva ainda não se encontra completamente esclarecida, podendo ser causada por fatores que vão desde a genética até medições imprecisas das distâncias dentárias durante o tratamento ativo e o mau controle da ancoragem. Sendo que os fatores etiológicos identificados até agora não podem ser controlados, como por exemplo, a hereditariedade. A estabilidade é uma das principais exigências a serem consideradas no tratamento ortodôntico. Embora sua excelência seja difícil de se alcançar, o cumprimento de algumas exigências pode contribuir para o sucesso, como por exemplo, a contenção, fixa ou removível, de uso temporário ou permanente, de forma ativa ou passiva (FRANÇA, 2011).

A maior desvantagem no uso das contenções ortodônticas fixas está na dificuldade de higienização da região, podendo se utilizar de contenções móveis (figura 4) para diminuir o acúmulo de placa bacteriana e tártaro (LUKIANCHUKI et al., 2011).



Figura 4: Exemplo de contenção móvel inferior: Placa de Hawley inferior (MORO, 2012).

Moro (2012) afirmou que o problema de reabertura de espaços na arcada superior pode ter uma solução simples, o mais importante é o correto diagnóstico do que está causando o problema.

Assumpção et al. (2012) concluíram em seu trabalho que as placas de Hawley e placas de Begg são as mais solicitadas nos laboratórios. A placa de Hawley possui alta durabilidade, proporciona uma boa intercuspidação dos dentes posteriores, causa pouco desconforto ao paciente, e é de fácil higienização. A placa de Hawley modificada por Begg não possui grampos de retenção, minimizando as interferências oclusais.

O uso da contenção lingual inferior colada, tem se tornado cada vez maior, dispensando a colaboração do paciente, é não invasivo e reversível (CARVALHO, 2013).

Desde o início do tratamento ortodôntico, o paciente deve ser avisado que a contenção tem grande importância, pois tem como objetivo manter a oclusão durante o período que os tecidos periodontais e muscular sofrem modificações. Estes processos continuam mesmo na idade adulta, e que a falta de cooperação do paciente poderá causar recidiva. Para o autor com relação ao tipo de contenção ortodôntica a utilizar, os especialistas optam por colocar uma contenção fixa inferior, devido às dificuldades de adaptação, a estética e ao movimento da língua que pode levar ao desajuste do aparelho removível. Na arcada superior, é normalmente preferível uma contenção removível (figura 5). Isto porque uma contenção fixa superior (figura 6) iria, na maioria dos casos, interferir com a oclusão (MEIRELES, 2014).



Figura 5: Placa de Hawley superior (CARVALHO, 2013).



Figura 6: Contenção fixa superior 2x2 (ZACHRISSON, 1998).

Segundo Gomes (2014), a evidência da recidiva na maioria dos casos é iniciada pelo apinhamento progressivo dos incisivos inferiores. Também observa-se que a irregularidade dos incisivos inferiores é sempre a precursora do apinhamento superior, do aprofundamento da mordida e da deterioração do caso tratado.

Segundo Almeida et al. (2015), as formas de contenção que mais se destacam são as contenções fixas coladas de canino a canino (3x3), pois não necessitam de colaboração do paciente, podendo ser também de primeiro pré-molar a primeiro pré-molar (4x4), ou até mesmo de segundo pré-molar a segundo pré-molar (5x5).

Ribeiro et al. (2016) afirmaram que a contenção fixa colada nos dentes ântero-inferiores necessita de uma atenção relacionada a saúde periodontal, pois pode ocorrer acúmulo de biofilme dental, tártaro e inflamação gengival.

3 PROPOSIÇÃO

Realizar uma revisão de literatura sobre a importância da contenção no pós-tratamento ortodôntico a fim de subsidiar o ortodontista no campo de intervenção clínica sobre as opiniões, estudos e experiências a respeito das contenções e da possível recidiva.

4 DISCUSSÃO

Desde o início do tratamento ortodôntico, o paciente deve estar ciente que será necessária à utilização da contenção superior e inferior por tempo indeterminado, e que a falta de cooperação poderá causar recidiva (ZACHRISSON, 1998; MEIRELES, 2014).

Shirasu et al. (2007) e França (2011) concordaram que após a finalização da correção da maloclusão e do tratamento ortodôntico é necessário o uso de contenções para evitar a recidiva. As contenções têm como função dar estabilidade ao tratamento ortodôntico, deixando os dentes em posições estáticas e funcionais. O tipo de contenção poderá ser fixa ou removível, de uso temporário ou permanente, dependendo de vários fatores como idade do paciente, severidade da maloclusão, hábitos e outros fatores etiológicos.

A etiologia da recidiva ainda não se encontra completamente esclarecida, podendo ser multifatorial. Algumas das possíveis causas da recidiva segundo Martins et al. (2007) e França (2011) vão desde a genética, hereditariedade, aumento das distâncias intercaninos até a alteração da forma dos arcos ou remoção precoce das contenções.

Caricati (2005a) e Busato et al. (2006) afirmaram que na fase de contenção, após as mudanças realizadas pelo tratamento ortodôntico, os elementos dentários tendem a recidivar para as dimensões pré-tratamento.

Com relação ao tipo de contenção, França (2011) e Meireles (2014) concordaram que a placa de Hawley é preferível como contenção superior, pois possui alta durabilidade, proporciona uma boa intercuspidação dos dentes posteriores, causa pouco desconforto ao paciente e não interfere na oclusão.

Os tipos de contenção inferior que mais se destacam são as contenções fixas coladas, podendo ser de canino a canino (3x3), ou até mais dentes dependendo do caso (MEIRELES, 2014; ALMEIDA et al., 2015).

Segundo Lukiantchuki et al. (2011) e Carvalho (2013), o uso da contenção inferior colada está se tornando cada vez maior, pois dispensa a colaboração do paciente, é não invasivo, invisível ao sorriso e é reversível.

A contenção fixa ântero-inferior está entre as mais utilizadas, mas Lukiantchuki et al. (2011) e Ribeiro et al. (2016) afirmaram que ela possui uma

grande desvantagem em termos de higienização, podendo gerar acúmulo de biofilme dental, tártaro e, conseqüentemente, inflamação gengival.

5 CONCLUSÃO

Concluiu-se com esta revisão de literatura que a fase de contenção pós-tratamento ortodôntico é uma das mais importantes etapas, pois fará com que o paciente tenha estabilidade no tratamento, impedindo a maior parte dos casos de recidiva.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA M. R., ALMEIDA-PEDRIN R. R., UPADHYAY M., NANDA R. Contenção ortodôntica fixa 3x3: um método simples de confecção. **Rev Clín Ortod Dental Press**, v. 14, n. 2, p. 92-101. 2015.

ASSUMPÇÃO W. K., OTA G. K B., FERREIRA R. I., COTRIM-FERREIRA F. A. Orthodontic retainers: Analysis of prescriptions sent to laboratories. **Dental Press J Orthod**. 2012 Mar-Apr; 17(2):36.e1-6.

BUSATO M. C. A., JANSON G., FREITAS M. R., HENRIQUES J. F. C. Estabilidade pós-contenção das alterações da forma do arco inferior na má oclusão de classe II de Angle tratada com e sem extração de pré-molares. **R. Dental Press Ortodon Ortop Facil**; Maringá-PR; 2006. v. 11, n. 5, p. 129-137.

CARICATI J. A. P. **Estabilidade pós-tratamento ortodôntico: Estudo do arco dentário superior**. Dissertação de mestrado. Faculdade de Ciências da Saúde, da Universidade de Marília. Marília-SP; 2005a.

CARICATI J. A. P., FUZIY A., TUKASAN P., FILHO O. G. S., MENEZES M. H. O. Confecção do aparelho removível Osamu. **R. Dental Press**; Maringá-PR; 2005b, v.4, n.2, p. 22-28.

CARVALHO M. R. Contenção em ortodontia, manutenção da estabilidade pós tratamento. Especialização em Ortodontia pela ABO; Santos-SP; 2013.

FILHO O. G. S., KUBITSKI M. G., MARINHO E. T. Contenção fixa inferior 3x3: considerações sobre a sua confecção, colagem direta e remoção. **R Clín Ortodon Dental Press**; Maringá; v. 3, n. 6, p. 17-24 - dez. 2004/jan. 2005.

FRANÇA L. F. R. C. Contenção, recidiva e fatores que impedem a estabilidade oclusal. **Programa de especialização em ortodontia do ICS – Funorte/Soebrás**; Brasília-DF; 2011.

GOMES R. A. F. **Recidiva e contenção ortodôntica: uma revisão.** Curso de Especialização em Ortodontia da CIODONTO. Vitória da Conquista – BA. 2014.

LORIATO L. B., MACHADO A. W., VIEIRA J. M. B. Alternativas para a fixação da contenção fixa ântero-inferior durante a colagem. **R. Dental Press**; Maringá-PR; 2007. v. 6, n. 2, p. 25-34.

LUKIANCHUKI M. A., HAYACIBARA R. M., RAMOS A. L. Comparação de parâmetros periodontais após utilização de contenção ortodôntica com fio trançado e contenção modificada. **Dental Press J Orthod.** 2011 July-Aug;16(4):44.e1-7.

MARTINS P. P., FREITAS M. R., FREITAS K. M. S., CANUTO L. F. G., JANSON G., HENRIQUES J. F. C., PINZAN A. Apinhamento ântero-superior - revisão e análise crítica da literatura. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**; Maringá-PR; v. 12, n. 2, p. 105-114, mar./abr. 2007.

MEIRELES P. L. S. C. **Contenção e estabilidade pós tratamento ortodôntico. Programa de especialização em ortodontia do ICS Funorte/Soebrás;** Uberlândia-MG; 2014.

MENDES A. C. S., COSTA A. A., NEMR K. O papel da fonoaudióloga na ortodontia e na odontopediatria: avaliação do conhecimento dos odontólogos especialistas. **Rev CEFAC**, São Paulo, v.7, n.1, 60-7, jan-mar, 2005.

MENEZES F. S. **Contenção pós-tratamento ortodôntico.** Especialização em Ortodontia do ICS – FUNORTE/SOEBRÁS. Faculdade unidas do norte de Minas Gerais; Aracaju –SE; 2009.

MORO A. abertura de espaços superiores anteriores após o tratamento ortodôntico. **Dicas**; 2012; v.1, n. 3, p. 58 e 59.

RIBEIRO T. T. C., GARIB D. G., ALVES A. C. M., LAURIS R. C. M. C., RAVELI D. B. Contenção ortodôntica fixa lingual inferior 3x3 com V-bend. **Rev Clín Ortod Dental Press**, v. 15, n. 1, p.91-97. 2016.

SHIRASU B. K., HAYACIBARA R. M., RAMOS A. L. Comparação de parâmetros periodontais após a utilização de contenção convencional 3x3 plana e contenção modificada. **R. Dental Press; Maringá-PR**; 2007. v. 12, n. 1, p. 41-47.

ZACHRISSON B. O. Aspectos importantes da estabilidade a longo prazo. **R. Dental Press Ortodon Ortop Facial**; 1998. v. 3, n. 4, p. 90-121.