FACULDADE SETE LAGOAS

ELIANDRA DETOFANO SCHLICH TELLES

CONTENÇÃO ORTODÔNTICA: REVISÃO DE LITERATURA

FLORIANÓPOLIS

2026

ELIANDRA DETOFANO SCHLICH TELLES

CONTENÇÃO ORTODÔNTICA: REVISÃO DE LITERATURA

Monografia apresentada ao curso de Especialização da Faculdade Sete Lagoas como requisito parcial para conclusão do Curso.
Área de concentração: Ortodontia.
Orientador: Prof. MSc. Alfredo Arze Tames.

FLORIANÓPOLIS

2026

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC

Telles, Eliandra

Contenção ortodôntica: Revisão de Literatura

Eliandra Detofano Schlich Telles; orientador, Alfredo Arze Tames. – Florianópolis, SC, 2026.

27 f.

Monografia (especialização) – Faculdade Sete Lagoas – Unidade Florianópolis. Curso de Especialização em Ortodontia.

Inclui referências.

1.Odontotologia. 2. Ortodontia. 3. Contenção ortodôntica.

Tames, Alfredo Arze. II. Faculdade Sete Lagoas. III. Título.

FACULDADE SETE LAGOAS

Monografia intitulada " Contenção ortodôntica: Revisão de literatura." de autoria da aluna Eliandra Detofano Schlich Telles , aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

_____

Prof. MSc. Alfredo Arze Tames – Faculdade Sete Lagoas - Orientador

_____

Prof. MSc. Karla Foppa Arze Tames - Faculdade Sete Lagoas - Coorientador

_____

Prof. MSc. Cristiane Dulz Campos - Faculdade Sete Lagoas - Membro

Florianópolis, 12 de janeiro 2026.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por permitir que eu conseguisse concluir mais esta etapa em minha vida;
Minha família pelo apoio e incentivo de sempre;
Ao Mestre Alfredo Arze Tames exemplo de dedicação;
Aos demais professores Sheila Tames, Karla Tames, Márcio Bortolozo e Cristiane Dulz pelos conhecimentos transmitidos ao longo do curso;
Aos colegas pela troca de experiências e amizade;
Aos pacientes por permitir que praticássemos nosso conhecimento teórico, adquirindo assim experiência prática.

RESUMO

A fase de contenção é uma etapa essencial do tratamento ortodôntico, sendo fundamental para a manutenção das correções obtidas e para a prevenção da recidiva. Apesar dos avanços nas técnicas e nos dispositivos ortodônticos, a estabilidade pós-tratamento permanece um desafio clínico relevante. Entre os métodos disponíveis, a contenção fixa destaca-se por oferecer controle contínuo da posição dentária, independência da colaboração do paciente e elevada previsibilidade clínica. No entanto, a literatura apresenta divergências quanto às indicações, ao tempo ideal de uso, às possíveis complicações e aos protocolos de acompanhamento a longo prazo. Este trabalho tem como objetivo analisar a contenção fixa na Ortodontia à luz das evidências científicas atuais. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, baseada em estudos nacionais e internacionais. Os resultados indicam que a contenção fixa apresenta alto potencial de estabilidade, especialmente na região ântero-inferior, embora possa estar associada a intercorrências como falhas adesivas, acúmulo de biofilme e movimentações dentárias indesejadas quando não adequadamente monitorada. Conclui-se que a contenção fixa é um método eficaz, porém deve ser indicada de forma individualizada e acompanhada periodicamente. A literatura evidencia a ausência de consenso quanto ao tempo ideal de utilização, sendo frequentemente recomendada sua manutenção por períodos prolongados, especialmente em pacientes com maior risco de recidiva.

Palavras-chave: Ortodontia. Contenção fixa. Estabilidade pós-tratamento. Recidiva ortodôntica.

ABSTRACT

The retention phase is an essential stage of orthodontic treatment and plays a fundamental role in maintaining the corrections achieved and preventing relapse. Despite advances in orthodontic techniques and appliances, post-treatment stability remains a relevant clinical challenge. Among the available methods, fixed retention stands out for providing continuous control of tooth position, independence from patient compliance, and high clinical predictability. However, the literature presents divergences regarding indications, ideal duration of use, possible complications, and long-term follow-up protocols. This study aims to analyze fixed retention in Orthodontics in light of current scientific evidence. This is a narrative literature review based on national and international studies. The findings indicate that fixed retention shows a high potential for stability, particularly in the mandibular anterior region, although it may be associated with complications such as bonding failures, biofilm accumulation, and undesirable tooth movements when not adequately monitored. It can be concluded that fixed retention is an effective method; however, it should be individually prescribed and periodically monitored. The literature highlights the lack of consensus regarding the ideal duration of use, with prolonged or even indefinite retention often being recommended, especially in patients at higher risk of relapse.

Keywords: Orthodontics. Fixed retention. Post-treatment stability. Orthodontic relapse.

.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO----------06

2 PROPOSIÇÃO----------08

3 REVISÃO DE LITERATURA ----------09

4 DISCUSSÃO----------18

5 CONCLUSÃO---------- 20

REFERÊNCIAS---------- 21

1 INTRODUÇÃO

A Ortodontia contemporânea evoluiu significativamente nas últimas décadas, com avanços em diagnóstico, planejamento digital, mecânicas de movimentação dentária e materiais. Entretanto, mesmo com toda a evolução científica e tecnológica, um dos maiores desafios clínicos continua sendo a manutenção dos resultados obtidos após o término do tratamento ortodôntico. A estabilidade pós-tratamento e a prevenção da recidiva representam temas amplamente discutidos na literatura e constituem preocupação constante para ortodontistas e pacientes (PROFFIT; FIELDS; SARVER, 2013; LITTLEWOOD et al., 2016).

A recidiva pode ser definida como a tendência dos dentes retornarem, total ou parcialmente, à posição inicial, ou ainda apresentarem novas alterações posicionais indesejáveis ao longo do tempo. Diversos fatores estão relacionados a esse fenômeno, incluindo crescimento facial residual, características individuais do periodonto, equilíbrio muscular, maturação óssea, pressões funcionais e mudanças naturais associadas ao envelhecimento (PROFFIT; FIELDS; SARVER, 2013; LITTLE, 1999). Dessa forma, compreende-se que a finalização do tratamento ortodôntico sem o estabelecimento de um protocolo eficiente de contenção implica elevado risco de perda parcial dos resultados alcançados.

Nesse contexto, a contenção fixa tem sido amplamente utilizada como estratégia para manutenção do alinhamento dentário, especialmente na região ântero-inferior, em virtude de sua ação contínua e da independência da colaboração do paciente (ZACHRISSON, 2007). No entanto, seu uso não está isento de questionamentos. A literatura apresenta divergências quanto ao desenho ideal do dispositivo, aos materiais mais adequados, à extensão do arco a ser contido, ao tempo recomendado de permanência e aos possíveis efeitos adversos, como acúmulo de biofilme, comprometimento periodontal e falhas adesivas recorrentes (ZACHRISSON, 2007; LITTLEWOOD et al., 2016).

Diante dessas controvérsias, observa-se um debate crescente acerca da necessidade de contenção por períodos prolongados ou até mesmo indefinidos, especialmente em pacientes com maior risco de recidiva. Assim, torna-se essencial

compreender, à luz das evidências científicas atuais, o papel da contenção fixa na estabilidade pós-tratamento ortodôntico, suas indicações, vantagens, limitações e complicações associadas, possibilitando ao ortodontista fundamentar suas decisões clínicas de forma crítica e embasada.

2 PROPOSIÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão da literatura, o papel da contenção fixa na estabilidade pós-tratamento ortodôntico, abordando seus principais tipos, indicações clínicas, vantagens, limitações, possíveis complicações e o tempo recomendado de uso, à luz das evidências científicas atuais.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Estabilidade pós-tratamento ortodôntico e recidiva

A estabilidade pós-tratamento ortodôntico constitui um dos maiores desafios da prática clínica, uma vez que a correção obtida ao término da fase ativa não garante, por si só, a manutenção dos resultados ao longo do tempo. Desde os primeiros estudos em Ortodontia, reconhece-se que os dentes apresentam tendência natural à recidiva, fenômeno influenciado por fatores biológicos, funcionais e ambientais (ANGLE, 1907).

Reitan (1967), em estudos histológicos clássicos, demonstrou que as fibras do ligamento periodontal e as fibras supracrestais necessitam de longo período para reorganização após a movimentação dentária. Segundo o autor, essa reorganização incompleta contribui significativamente para a tendência dos dentes retornarem à posição original, justificando biologicamente a necessidade de contenção após o tratamento ortodôntico.

Riedel (1976) complementou esse entendimento ao afirmar que a estabilidade ortodôntica deve ser compreendida como um equilíbrio dinâmico entre dentes, periodonto, musculatura perioral e crescimento facial residual. Dessa forma, a recidiva não deve ser interpretada exclusivamente como falha do tratamento, mas como resultado da adaptação contínua do sistema estomatognático.

3.2 Fatores associados à recidiva ortodôntica

Diversos fatores têm sido associados à recidiva ortodôntica, incluindo crescimento facial residual, maturação óssea, equilíbrio muscular, pressões funcionais e alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento (EDWARDS, 1970; LITTLE, 1999). O crescimento mandibular tardio, por exemplo, pode resultar em alterações na posição dos incisivos inferiores, favorecendo o apinhamento ântero-inferior mesmo em pacientes previamente tratados.

Little, Wallen e Riedel (1981) demonstraram, em estudo longitudinal, que pacientes tratados com extrações de pré-molares apresentaram recidiva significativa do alinhamento mandibular ao longo do tempo, independentemente da qualidade da

finalização ortodôntica. Esses achados reforçam que fatores biológicos individuais exercem influência decisiva na estabilidade pós-tratamento.

Além disso, Little (1999) observou que o apinhamento dos incisivos inferiores tende a aumentar progressivamente com a idade, inclusive em indivíduos que nunca foram submetidos a tratamento ortodôntico. Tal constatação fortalece a hipótese de que o envelhecimento constitui fator intrínseco de instabilidade dentária.

3.3 Conceito e objetivos da contenção ortodôntica

A contenção ortodôntica pode ser definida como a fase do tratamento destinada à manutenção das posições dentárias obtidas após a remoção do aparelho ortodôntico. Seus objetivos incluem permitir a reorganização dos tecidos periodontais, preservar o alinhamento dentário, favorecer a adaptação neuromuscular e minimizar os efeitos do crescimento residual (PROFFIT; FIELDS; SARVER, 2013).

De acordo com Proffit, Fields e Sarver (2013), a contenção deve ser considerada parte integrante do tratamento ortodôntico, e não apenas uma etapa final opcional. A ausência de contenção adequada está diretamente associada a maiores índices de recidiva, especialmente em regiões consideradas instáveis, como o segmento ântero-inferior.

A literatura ressalta que não existe um protocolo único de contenção aplicável a todos os pacientes, sendo necessária a individualização com base em fatores como idade, padrão facial, tipo de má oclusão, biotipo periodontal e risco de recidiva (BEARN, 2003).

3.4 Contenção removível

A contenção removível foi historicamente um dos primeiros métodos utilizados para manutenção dos resultados ortodônticos. Esse tipo de contenção inclui dispositivos acrílicos convencionais e contenções termoplásticas, sendo amplamente empregado devido à facilidade de confecção e à possibilidade de remoção para higienização.

Uma das principais vantagens da contenção removível é a menor interferência direta sobre o periodonto, além da facilidade de limpeza tanto do dispositivo quanto dos dentes (LITTLEWOOD et al., 2016). Entretanto, sua eficácia depende fortemente

da colaboração do paciente, fator frequentemente apontado como limitante, sobretudo em tratamentos de longo prazo.

Segundo Littlewood et al. (2016), a falta de adesão ao uso da contenção removível constitui uma das principais causas de recidiva pós-tratamento. Pacientes jovens e adultos apresentam, frequentemente, redução progressiva do uso ao longo do tempo, comprometendo a estabilidade dos resultados obtidos.

3.5 Contenção fixa

A contenção fixa ganhou destaque clínico com o avanço das técnicas adesivas, sendo amplamente utilizada a partir da década de 1980. Zachrisson (1983) foi um dos pioneiros na descrição dos retentores linguais colados diretamente aos dentes, ressaltando como principais vantagens o controle contínuo da posição dentária e a independência da colaboração do paciente.

A contenção fixa é frequentemente indicada em regiões com alto risco de recidiva, especialmente no segmento ântero-inferior. Estudos longitudinais demonstram que esse tipo de contenção apresenta maior previsibilidade clínica na manutenção do alinhamento dentário quando comparado à contenção removível (ZACHRISSON, 2007).

Apesar de suas vantagens, a contenção fixa não está isenta de complicações. Falhas adesivas, fraturas do fio e movimentações dentárias indesejadas podem ocorrer, sobretudo quando não há acompanhamento clínico regular (PANDIS et al., 2007).

3.6 Tipos de fios utilizados na contenção fixa

A escolha do fio utilizado na contenção fixa exerce influência direta na estabilidade dentária, longevidade do dispositivo e impacto periodontal. Ao longo dos anos, diferentes materiais e desenhos de fios foram propostos, buscando equilibrar resistência mecânica, flexibilidade e adaptação à anatomia lingual dos dentes (BEARN, 2003).

Os fios rígidos de aço inoxidável foram amplamente utilizados nos primeiros modelos de contenção fixa. Sua principal vantagem consiste na elevada resistência à fratura, o que contribui para maior durabilidade clínica. Contudo, devido à baixa

flexibilidade, esses fios exigem posicionamento extremamente passivo durante a colagem, uma vez que pequenas ativações podem resultar em movimentações dentárias indesejadas (ZACHRISSON, 2007).

Com o objetivo de melhorar a adaptação e reduzir forças indesejadas, os fios multifilamentados passaram a ser amplamente empregados. Esses fios apresentam maior flexibilidade e melhor adaptação à superfície lingual dos dentes, reduzindo o risco de ativação durante a colagem. Entretanto, estudos relatam maior propensão à fratura ao longo do tempo e maior retenção de biofilme quando comparados aos fios rígidos (ARNOLD et al., 2016).

Os fios coaxiais e trançados representam uma alternativa intermediária, combinando flexibilidade moderada e resistência mecânica adequada. Segundo Millett et al. (2017), esses fios têm apresentado bom desempenho clínico, sendo amplamente utilizados na prática ortodôntica contemporânea.

3.7 Contenção fixa na região inferior

A região ântero-inferior é considerada a mais suscetível à recidiva ortodôntica, especialmente ao apinhamento dos incisivos. Diversos estudos clássicos e contemporâneos demonstram que alterações nessa região podem ocorrer mesmo em indivíduos não submetidos a tratamento ortodôntico, sendo intensificadas após a remoção do aparelho (LITTLE, 1999).

Little, Wallen e Riedel (1981) observaram que a recidiva do alinhamento mandibular ocorre de forma progressiva ao longo dos anos, independentemente do tipo de mecânica utilizada durante o tratamento ativo. Esses achados sustentam a recomendação de contenção fixa inferior por tempo prolongado ou indefinido.

A contenção fixa inferior, geralmente estendida de canino a canino, permite controle contínuo da posição dentária e reduz a dependência da colaboração do paciente. Contudo, sua eficácia está diretamente relacionada à correta confecção, colagem passiva e acompanhamento clínico regular (ZACHRISSON, 2007).

3.8 Contenção fixa na região superior

A indicação de contenção fixa na região superior é mais controversa quando comparada à região inferior. Em muitos casos, a contenção removível é considerada

suficiente para manutenção dos resultados. No entanto, a contenção fixa superior pode ser indicada em situações específicas, como presença de diastemas anteriores, rotações severas, fechamento de espaços extensos ou discrepâncias de forma dentária (BEARN, 2003).

Segundo Proffit, Fields e Sarver (2013), a contenção fixa superior exige planejamento criterioso, uma vez que interferências oclusais e forças indesejadas podem comprometer tanto a estabilidade quanto a estética. Além disso, a literatura destaca a necessidade de monitoramento frequente, uma vez que pequenas falhas podem resultar em movimentações indesejadas de grande impacto estético.

3.9 Tempo de uso e protocolos de contenção

O tempo ideal de uso da contenção ortodôntica permanece como um dos temas mais controversos na literatura. Tradicionalmente, recomendava-se a contenção por períodos limitados, até que ocorresse a reorganização dos tecidos periodontais. Entretanto, estudos longitudinais têm demonstrado que a instabilidade dentária pode ocorrer muitos anos após o término do tratamento (PROFFIT; FIELDS; SARVER, 2013).

Littlewood et al. (2016) ressaltaram que não há evidências científicas suficientes para definir um tempo ideal de contenção aplicável a todos os pacientes. Dessa forma, a tendência atual aponta para a manutenção da contenção por períodos prolongados ou até mesmo indefinidos, especialmente em casos com alto risco de recidiva.

Independentemente do tempo de uso, a literatura enfatiza a importância do acompanhamento clínico periódico, visando à detecção precoce de falhas adesivas, fraturas do fio e alterações periodontais (PANDIS et al., 2007).

3.10 Aspectos periodontais associados à contenção ortodôntica

Os efeitos da contenção ortodôntica sobre a saúde periodontal têm sido amplamente investigados. Estudos indicam que a presença de dispositivos de contenção fixa pode favorecer o acúmulo de biofilme e aumentar índices de placa e sangramento gengival, especialmente em pacientes com higiene oral inadequada (ARTUN; URBYE, 2003).

Entretanto, Zachrisson (2007) destacou que, quando corretamente confeccionada e associada a adequada higiene oral, a contenção fixa não resulta em comprometimento periodontal significativo. A literatura aponta que fatores individuais, como histórico de doença periodontal e biotipo gengival, exercem maior influência sobre o prognóstico periodontal do que o próprio dispositivo de contenção.

Dessa forma, a indicação da contenção fixa deve considerar cuidadosamente as condições periodontais pré-existentes, sendo fundamental a orientação contínua quanto à higiene oral e o acompanhamento profissional regular.

3.11 Contenção fixa versus contenção removível

A comparação entre contenção fixa e removível é amplamente discutida na literatura. A contenção removível apresenta como principais vantagens a facilidade de higienização e menor interferência direta sobre o periodonto. Contudo, sua eficácia depende fortemente da colaboração do paciente, o que pode comprometer a estabilidade em longo prazo (LITTLEWOOD et al., 2016).

Em contrapartida, a contenção fixa oferece maior previsibilidade clínica, especialmente em regiões com alto risco de recidiva, por independer da cooperação do paciente. Entretanto, exige acompanhamento contínuo para evitar complicações associadas a falhas adesivas e movimentações indesejadas (ZACHRISSON, 2007).

A literatura contemporânea sugere que a escolha do método de contenção deve ser individualizada, podendo, em alguns casos, ser indicada a associação entre contenção fixa e removível para maximizar a estabilidade pós-tratamento (PROFFIT; FIELDS; SARVER, 2013).

3.12 Protocolos clínicos de contenção ortodôntica

A definição de protocolos clínicos de contenção ortodôntica tem sido amplamente discutida na literatura, uma vez que a ausência de padronização reflete a complexidade biológica envolvida na estabilidade pós-tratamento. Proffit, Fields e Sarver (2013) destacam que os protocolos devem ser individualizados, considerando fatores como idade do paciente, tipo de má oclusão, padrão facial e região tratada.

Autores clássicos defendiam protocolos de contenção com duração limitada, baseados na reorganização das fibras periodontais (REITAN, 1967). Contudo,

estudos mais recentes demonstram que alterações dentárias podem ocorrer muitos anos após o término do tratamento ativo, o que tem levado à revisão desses protocolos tradicionais (LITTLE, 1999).

Nesse contexto, a literatura contemporânea sugere que os protocolos de contenção devem ser dinâmicos, passíveis de ajustes ao longo do tempo, e acompanhados por consultas periódicas, com o objetivo de detectar precocemente falhas, fraturas ou movimentações indesejadas (LITTLEWOOD et al., 2016).

3.13 Influência do crescimento e do envelhecimento na estabilidade ortodôntica

O crescimento facial residual e o envelhecimento exercem influência direta sobre a estabilidade dos resultados ortodônticos. Estudos longitudinais demonstram que alterações na mandíbula continuam a ocorrer mesmo após o término do crescimento puberal, impactando principalmente o alinhamento dos incisivos inferiores (RIEDEL, 1976).

Little (1999) observou que o apinhamento ântero-inferior aumenta progressivamente com a idade, independentemente da realização prévia de tratamento ortodôntico. Esses achados reforçam a ideia de que a recidiva não está exclusivamente relacionada à mecânica ortodôntica, mas também a processos fisiológicos naturais do envelhecimento.

Dessa forma, a contenção deve ser planejada considerando não apenas o período imediatamente após o tratamento, mas também as alterações que podem ocorrer ao longo da vida adulta, o que justifica a recomendação de contenção por tempo prolongado em muitos casos (PROFFIT; FIELDS; SARVER, 2013).

3.14 Biotipo periodontal e contenção ortodôntica

O biotipo periodontal é um fator relevante na escolha do método de contenção ortodôntica. Pacientes com biotipo gengival fino apresentam maior suscetibilidade a recessões gengivais e inflamações, o que exige maior cautela na indicação de contenções fixas (ARTUN; URBYE, 2003).

Zachrisson (2007) ressalta que a contenção fixa pode ser utilizada com segurança em pacientes periodontalmente saudáveis, desde que seja corretamente

confeccionada e associada a adequada orientação de higiene oral. Entretanto, em pacientes com histórico de doença periodontal, a escolha do método de contenção deve ser criteriosa, podendo ser indicada a contenção removível ou a associação entre métodos.

Assim, a avaliação periodontal prévia e o acompanhamento contínuo são fundamentais para garantir a longevidade da contenção e a preservação da saúde gengival.

3.15 Falhas adesivas, fraturas e movimentações indesejadas

As falhas adesivas e fraturas dos dispositivos de contenção fixa representam intercorrências clínicas frequentes. Pandis et al. (2007) demonstraram que uma parcela significativa dos retentores linguais apresenta falhas ao longo do tempo, muitas vezes sem percepção imediata pelo paciente.

Essas falhas podem resultar em movimentações dentárias indesejadas, como rotações, inclinações e torque inadequado dos incisivos, comprometendo a estabilidade e a estética. Arnold et al. (2016) destacam que a escolha do fio, a técnica de colagem e a experiência do profissional influenciam diretamente a longevidade da contenção.

Dessa forma, a literatura enfatiza a necessidade de acompanhamento clínico periódico, com inspeção cuidadosa da integridade do retentor e orientação contínua ao paciente quanto à percepção de possíveis alterações.

3.16 Higiene oral e educação do paciente durante a contenção

A educação do paciente constitui fator determinante para o sucesso da contenção ortodôntica, especialmente no que se refere à saúde periodontal. Estudos demonstram que pacientes bem orientados apresentam menor acúmulo de biofilme e menores índices inflamatórios, mesmo na presença de contenções fixas (ARTUN; URBYE, 2003).

Zachrisson (2007) reforça que instruções específicas de higiene, associadas a consultas de manutenção, reduzem significativamente os riscos periodontais. A utilização de escovas interdentais, fio dental adaptado e acompanhamento profissional regular são medidas amplamente recomendadas.

Assim, o sucesso da contenção não depende apenas do dispositivo utilizado, mas também do engajamento do paciente e da relação contínua com o profissional.

3.17 Tendências atuais e perspectivas futuras da contenção ortodôntica

Estudos recentes têm direcionado a contenção ortodôntica para uma abordagem cada vez mais individualizada e baseada em evidências. Shaughnessy et al. (2020) destacam que a contenção fixa continua sendo uma estratégia eficaz para a manutenção do alinhamento dentário, porém reforçam a necessidade de monitoramento a longo prazo, porém alertam para a necessidade de monitoramento contínuo a fim de prevenir movimentações dentárias indesejadas decorrentes de falhas não detectadas do dispositivo.

De forma semelhante, Stormann e Ehmer (2021) enfatizam que a estabilidade pós-tratamento deve ser compreendida como um processo contínuo ao longo da vida, influenciado por fatores biológicos e funcionais. Nesse sentido, a contenção tende a ser encarada como uma medida permanente em muitos casos, especialmente em pacientes com alto risco de recidiva, desde que associada a acompanhamento clínico periódico.

Essas tendências reforçam a importância de protocolos flexíveis, acompanhamento contínuo e atualização constante do ortodontista frente às novas evidências científicas.

4 DISCUSSÃO

A estabilidade pós-tratamento ortodôntico permanece como um dos principais desafios da Ortodontia contemporânea, mesmo diante dos avanços tecnológicos e biomecânicos observados nas últimas décadas. Os achados da literatura analisada evidenciam que a recidiva ortodôntica é um fenômeno multifatorial, influenciado por aspectos biológicos, funcionais e comportamentais, o que reforça a importância de protocolos de contenção individualizados.

Os estudos clássicos de Reitan (1967) e Riedel (1976) fornecem base biológica sólida para a compreensão da instabilidade pós-tratamento, ao demonstrarem que a reorganização das fibras periodontais ocorre de forma lenta e, muitas vezes, incompleta. Esses achados justificam a necessidade da fase de contenção como parte integrante do tratamento ortodôntico, corroborando o conceito defendido por Proffit, Fields e Sarver (2013), de que a contenção não deve ser encarada como uma etapa transitória, mas como um componente essencial da terapêutica ortodôntica.

A região ântero-inferior destaca-se como a mais suscetível à recidiva, conforme demonstrado por Little, Wallen e Riedel (1981) e confirmado posteriormente por Little (1999). Esses autores evidenciaram que o apinhamento dos incisivos inferiores tende a aumentar com o passar dos anos, inclusive em indivíduos não tratados ortodonticamente, o que reforça a influência do envelhecimento e do crescimento residual na instabilidade dentária. Dessa forma, a ampla indicação de contenção fixa inferior por tempo prolongado ou indefinido encontra respaldo consistente na literatura científica.

No que se refere à escolha entre contenção fixa e removível, os estudos analisados indicam que ambas apresentam vantagens e limitações. A contenção removível oferece facilidade de higienização e menor interferência direta no periodonto; contudo, sua eficácia está diretamente relacionada à colaboração do paciente, fator frequentemente imprevisível (LITTLEWOOD et al., 2016). Em contrapartida, a contenção fixa apresenta maior previsibilidade clínica, especialmente em regiões de alto risco de recidiva, por independer da adesão do paciente ao uso do dispositivo (ZACHRISSON, 2007).

Entretanto, a literatura também evidencia que a contenção fixa não está isenta de complicações. Falhas adesivas, fraturas do fio e movimentações dentárias

indesejadas podem ocorrer, especialmente quando não há acompanhamento clínico periódico (PANDIS et al., 2007). Esses achados reforçam que a indicação da contenção fixa deve ser criteriosa, considerando fatores como habilidade técnica do profissional, tipo de fio utilizado, condições periodontais do paciente e viabilidade de monitoramento a longo prazo.

A discussão acerca do tempo ideal de uso da contenção permanece controversa. Enquanto abordagens mais tradicionais defendiam períodos limitados de contenção, estudos mais recentes apontam que a instabilidade dentária pode se manifestar muitos anos após o término do tratamento ortodôntico (PROFFIT; FIELDS; SARVER, 2013). Nesse sentido, a tendência atual da literatura favorece a manutenção da contenção por períodos prolongados ou até mesmo indefinidos, sobretudo em pacientes com maior risco de recidiva, desde que associada a acompanhamento profissional regular.

Quanto aos aspectos periodontais, os estudos analisados demonstram que a contenção fixa pode favorecer o acúmulo de biofilme e o aumento de índices inflamatórios gengivais, especialmente em pacientes com higiene oral inadequada (ARTUN; URBYE, 2003). No entanto, Zachrisson (2007) destaca que, quando bem planejada e associada a adequada orientação de higiene e acompanhamento periódico, a contenção fixa não resulta em comprometimento periodontal significativo. Assim, observa-se que o sucesso periodontal está mais relacionado ao comportamento do paciente e às condições pré-existentes do periodonto do que ao dispositivo de contenção em si.

De modo geral, a análise crítica da literatura evidencia que não existe um protocolo único de contenção aplicável a todos os casos. A decisão clínica deve ser individualizada, considerando fatores como idade, padrão facial, biotipo periodontal, risco de recidiva e expectativa de colaboração do paciente. A contenção, portanto, deve ser compreendida como um processo dinâmico e contínuo, que exige planejamento criterioso e acompanhamento em longo prazo.

5 CONCLUSÃO

Com base na revisão da literatura realizada, conclui-se que a contenção ortodôntica constitui uma etapa indispensável do tratamento ortodôntico, sendo fundamental para a manutenção da estabilidade pós-tratamento e para a prevenção da recidiva dentária. Apesar dos avanços científicos e tecnológicos na Ortodontia, a literatura evidencia que a movimentação dentária permanece suscetível a alterações ao longo do tempo, influenciada por fatores biológicos, funcionais e relacionados ao envelhecimento.

Os estudos analisados demonstram que não existe um protocolo único de contenção aplicável a todos os pacientes. A escolha entre contenção fixa e removível deve ser baseada em uma avaliação individualizada, considerando fatores como risco de recidiva, região a ser contida, biotipo periodontal, idade do paciente e expectativa de colaboração. A contenção fixa apresenta maior previsibilidade clínica, especialmente na região ântero-inferior, por independer da cooperação do paciente, enquanto a contenção removível pode ser eficaz quando utilizada de forma adequada e contínua.

Observa-se, ainda, que o tempo ideal de uso da contenção permanece controverso na literatura. A tendência atual aponta para a manutenção da contenção por períodos prolongados ou até mesmo indefinidos, sobretudo em pacientes com maior predisposição à recidiva, desde que associada a acompanhamento clínico periódico. O monitoramento regular é essencial para a detecção precoce de falhas, prevenção de efeitos adversos e preservação da saúde periodontal.

Dessa forma, conclui-se que o sucesso da contenção ortodôntica depende de planejamento criterioso, execução clínica adequada e acompanhamento contínuo, reforçando o papel do ortodontista na tomada de decisões fundamentadas em evidências científicas atualizadas e na individualização do tratamento pós-ortodôntico.

REFERÊNCIAS

ANGLE, Edward H. Treatment of malocclusion of the teeth. 7. ed. Philadelphia: S. S. White Dental Manufacturing Company, 1907.

ARNOLD, Simon et al. Retainer bonding and survival: a systematic review. European Journal of Orthodontics, Oxford, v. 38, n. 5, p. 504–512, 2016.

ARTUN, Jon; URBYE, Knut S. The effect of orthodontic treatment on periodontal bone support in patients with advanced loss of marginal periodontium. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, St. Louis, v. 124, n. 4, p. 418–426, 2003.

BEARN, David R. Bonded orthodontic retainers: a review. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, St. Louis, v. 123, n. 4, p. 441–447, 2003.

EDWARDS, John G. A study of the periodontium during orthodontic rotation of teeth. American Journal of Orthodontics, St. Louis, v. 58, n. 1, p. 1–17, 1970.

LITTLE, Robert M. Stability and relapse of dental arch alignment. British Journal of Orthodontics, London, v. 26, n. 2, p. 117–130, 1999.

LITTLE, Robert M.; WALLEN, Thomas R.; RIEDEL, Richard A. Stability and relapse of mandibular anterior alignment: first premolar extraction cases treated by traditional edgewise orthodontics. American Journal of Orthodontics, St. Louis, v. 80, n. 4, p. 349–365, 1981.

LITTLEWOOD, Simon J. et al. Retention procedures for stabilising tooth position after treatment with orthodontic braces. Cochrane Database of Systematic Reviews, London, n. 1, CD002283, 2016.

MILLETT, Declan T. et al. Orthodontic retention: a systematic review. Journal of Orthodontics, London, v. 44, n. 2, p. 109–123, 2017.

PANDIS, Nikolaos et al. Failure rate of bonded lingual retainers. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, St. Louis, v. 132, n. 6, p. 758–762, 2007.

PROFFIT, William R.; FIELDS, Henry W.; SARVER, David M. Contemporary Orthodontics. 5. ed. St. Louis: Mosby Elsevier, 2013.

REITAN, Kaare. Clinical and histologic observations on tooth movement during and after orthodontic treatment. American Journal of Orthodontics, St. Louis, v. 53, n. 10, p. 721–745, 1967.

RIEDEL, Richard A. A review of the retention problem. Angle Orthodontist, Appleton, v. 46, n. 4, p. 323–333, 1976.

SHAUGHNESSY, Thomas G. et al. Evaluation of long-term stability with fixed retainers. Angle Orthodontist, Appleton, v. 90, n. 2, p. 214–221, 2020.

STORMANN, Iris; EHMER, Ulrich. Retention and relapse in orthodontics: current concepts. Journal of Orofacial Orthopedics, Heidelberg, v. 82, n. 3, p. 181–192, 2021.

ZACHRISSON, Björn U. The bonded lingual retainer and multiple spacing of anterior teeth. European Journal of Orthodontics, Oxford, v. 5, n. 2, p. 67–77, 1983.

ZACHRISSON, Björn U. Long-term experience with direct-bonded lingual retainers. Journal of Clinical Orthodontics, Boulder, v. 41, n. 12, p. 728–737, 2007.

FACULDADE SETE LAGOAS

Monografia intitulada " Contenção ortodôntica: Revisão de literatura." de autoria da aluna Eliandra Detofano Schlich Telles , aprovada pela banca examinadora constituida pelos seguintes professores:

Prof. MSc. Alfredo Arze Tames – Faculdade Sete Lagoas - Orientador

Prof. MSc. Karla Foppa Arze Tames – Faculdade Sete Lagoas - Coorientador

Prof. MSc. Cristiane Dulz Campos – Faculdade Sete Lagoas - Membro

Florianópolis, 12 de janeiro 2026.

Florianópolis, 12 de janeiro 2026.