


Contenções ortodônticas: uma revisão das opções mais utilizadas no dia a dia

Orthodontic retainers: a review of the most commonly used options in daily practice

Contenciones ortodónticas: una revisión de las opciones más utilizadas en el día a día

Bruna Zabot Sangalli 

Bruna Macedo 

Endereço para correspondência:

Bruna Zabot Sangalli
Rua Bertholdo Losch, 172
São José
89874-000 - Maravilha - Santa Catarina - Brasil
E-mail: brunazsangalli@gmail.com

RECEBIDO: 17.02.2025

ACEITO: 04.04.2025

RESUMO

A contenção ortodôntica é essencial para manter a estabilidade dos resultados após o tratamento corretivo, prevenindo a recidiva dos dentes. Essa revisão de literatura tem como objetivo citar os tipos de contenções mais utilizadas pelos Ortodontistas, assim como suas vantagens e limitações. Existem dois tipos principais de contenções: fixas e removíveis. As contenções fixas, como a 3X3, são coladas nos dentes, garantindo estabilidade contínua, mas podem favorecer o acúmulo de biofilme e complicações periodontais. Já as contenções removíveis, como a placa de Hawley e as termo plastificadas, oferecem maior versatilidade e estética, mas exigem maior colaboração do paciente. A escolha do tipo de contenção deve ser individualizada, considerando fatores como hábitos do paciente, tipo de má oclusão e risco de recidiva.

PALAVRAS-CHAVE: Contenções ortodônticas. Ortodontia. Ortodontia corretiva.

ABSTRACT

Orthodontic retention is essential for maintaining the stability of results after corrective treatment, preventing dental relapse. This literature review aims to highlight the most commonly used types of retainers by orthodontists, as well as their advantages and limitations. There are two main types of retainers: fixed and removable. Fixed retainers, such as the 3X3, are bonded to the teeth, ensuring continuous stability but may promote biofilm accumulation and periodontal complications. Removable retainers, such as the Hawley plate and thermo-plasticized models, offer greater versatility and aesthetics but require higher patient compliance. The choice of retainer type should be individualized, considering factors such as patient habits, type of malocclusion, and risk of relapse.

KEYWORDS: Orthodontic retainers. Orthodontics. Orthodontics, corrective.

RESUMEN

La contención ortodôntica es esencial para mantener la estabilidad de los resultados después del tratamiento correctivo, previniendo la recidiva dental. Esta revisión de literatura tiene como objetivo citar los tipos de contenciones más utilizadas por los ortodoncistas, así como sus ventajas y limitaciones. Existen dos tipos principales de contenciones: fijas y removibles. Las contenciones fijas, como la 3X3, se adhieren a los dientes, garantizando una estabilidad continua, pero pueden favorecer la acumulación de biofilm y complicaciones periodontales. Por otro lado, las contenciones removibles, como la placa de Hawley y las termoplásticas, ofrecen mayor versatilidad y estética, pero requieren una mayor colaboración por parte del paciente. La elección del tipo de contención debe ser individualizada, considerando factores como los hábitos del paciente, el tipo de maloclusión y el riesgo de recidiva.

PALABRAS CLAVE: Retenedores ortodônticos. Ortodoncia. Ortodoncia correctiva.

INTRODUÇÃO

O tratamento ortodôntico visa atingir o alinhamento ideal dos dentes e uma oclusão harmoniosa. No entanto, o potencial de recidiva, caracterizado pelo retorno gradual dos dentes às suas posições pré-tratamento, continua sendo um desafio na Ortodontia¹.

A contenção é um elemento fundamental no tratamento ortodôntico para evitar recidivas. Nela, há uma “fase de cicatrização” (tempo para reorganizar os tecidos gengivais e periodontais, posição dos dentes após o tratamento ortodôntico e alterações produzidas pelo crescimento) de 12 meses, nesse período os movimentos dentários recém-realizados serão estabilizados². Os protocolos de contenção frequentemente incluem o uso de contenções removíveis ou fixas. As contenções removíveis têm maior praticidade no dia a dia, mas necessitam da colaboração do paciente. Em contrapartida, as contenções fixas, são coladas nas superfícies linguais/palatina dos dentes, proporcionando um método de contenção constante.

A estabilidade a longo prazo dos resultados do tratamento ortodôntico deve ser considerada em relação ao envelhecimento, doença periodontal, cáries e vários tipos de restaurações dentárias³.

Embora as contenções sejam comumente utilizadas em Ortodontia, poucos profissionais possuem uma compreensão dos tipos disponíveis, assim como suas indicações. Portanto, esse artigo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura visando classificar os tipos de contenções mais utilizadas pelos ortodontistas e definir critérios de seleção, a fim de garantir a estabilidade do tratamento ortodôntico realizado para os pacientes.

REVISÃO DE LITERATURA

Dentre as contenções mais utilizadas na área da Ortodontia, temos as contenções fixas e as removíveis.

As contenções fixas são coladas nas superfícies linguais/palatina dos dentes¹. Já as contenções removíveis são retiradas para alimentação e higiene.

Contenção Fixa

Dentre as contenções fixas, estão as contenções retas e as higiênicas ou modificadas, podendo ser coladas em dois ou mais dentes, conforme Figura 1.

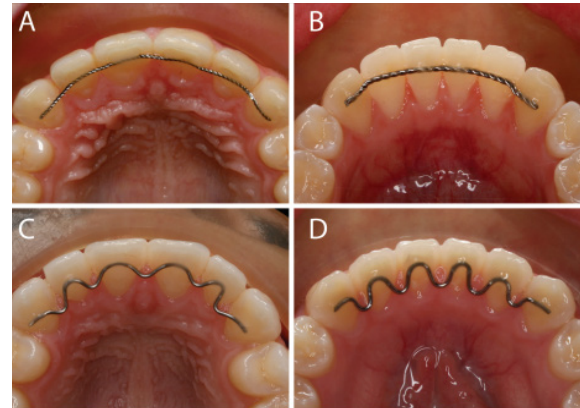


Figura 1 - Exemplos de contenção reta (A e B) e higiênica (C e D)⁴.

A contenção fixa reta é colada com resina nos caninos e incisivos na região acima da margem cervical e confeccionada com fio de aço 0.7 mm, ou de outros calibres, de acordo com a preferência do profissional, o que dificulta a higienização pelo paciente. Já a contenção fixa ondulada conhecida como modificada ou “higiênica” é geralmente confeccionada com fio de aço 0.6 mm e instalada acima da margem cervical em torno de 4 mm, idealizada para facilitar a higiene com fio dental nas áreas proximais⁵⁻⁶. Entretanto a contenção modificada parece ter um risco aumentado de intercorrências relacionadas a vestibularização de raiz e recessão gengival⁷. Acredita-se que as dobras na contenção modificada geram uma maior área para acúmulo de placa, que refletem em parâmetros como sangramento e profundidade à sondagem e nível clínico de inserção.

A literatura demonstra que as contenções fixas modificadas ainda possuem baixa evidência científica acerca dos danos à saúde periodontal⁸.

Além de poder se apresentar como reta ou ondulada, a contenção fixa pode ser confeccionada nas variações de contenção 1X1, que é colada apenas em dois dentes, a contenção 3X3 que vai de canino a cani-

no, as contenções 4X4 e 5X5 podendo se estender até primeiro ou segundo molar⁹.

Uma indicação comum para a contenção fixa é quando dentes devem ser fixados juntos, de modo permanente ou semipermanente, para manter o fechamento de espaço entre eles⁵. É frequentemente usada em diastemas interincisivos, mesmo quando realizada a frenectomia¹⁰.

A contenção fixa tem mostrado resultados promissores na prevenção de recidivas. Essa técnica de contenção é eficaz para manter o alinhamento dos dentes anteriores, particularmente nos incisivos inferiores, onde a recidiva é mais comum devido à pressão lingual e à ação de forças mastigatórias¹¹.

É importante que os pacientes façam visitas regulares ao ortodontista para que o fio de contenção seja inspecionado e substituído, se necessário. Visitas de manutenção a cada 6 meses a 1 ano são essenciais para garantir a integridade da contenção e minimizar problemas relacionados ao descolamento ou desgaste do fio¹².

Contenção Móvel - Removível

Dentre as contenções removíveis mais comuns temos a placa Hawley, Osamu e as contenções de acetato.

A placa Hawley, conforme Figura 2, é a mais popular, fabricada de resina acrílica e fio de aço inoxidável redondo de 0.028" ou 0.030" de diâmetro. Ela consiste em um arco labial, ganchos e uma base acrílica palatina ou lingual¹³⁻¹⁴. Na superior, como recobre o palato, ela automaticamente fornece um plano de mordida potencial para controlar a sobremordida⁵.

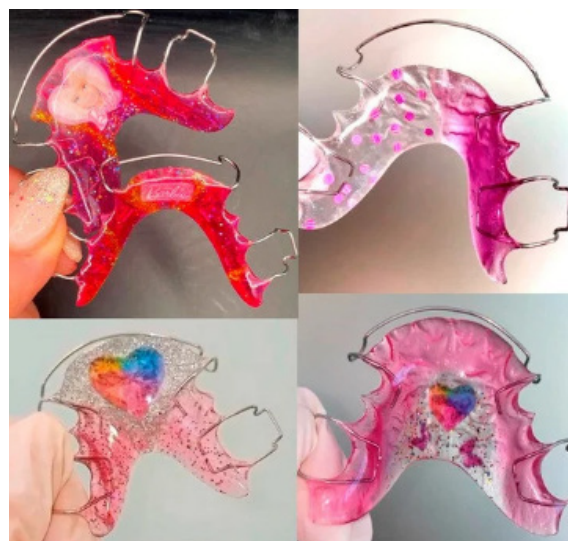


Figura 2 - Placa Hawley¹³.

As modificações na placa de Hawley podem ser indicadas tanto para a arcada superior quanto para a inferior. Na prática diária é mais indicada e utilizada na arcada dentária superior.

Comprovando a sua versatilidade, a placa de Hawley se transforma em uma variedade de aparelhos removíveis passivos, como mantenedores de espaço funcionais estéticos, grade palatina e placa com orifício no palato para exercícios posturais da língua¹⁵.

Para mordida aberta como contenção superior, pode-se empregar a placa de contenção tipo Hawley modificada com grade palatina¹⁶, conforme Figura 3A ou a placa com orifício no palato, conforme Figura 3B, para exercícios posturais da língua, assim o paciente desenvolverá o hábito de posicionar a língua no furo do acrílico, mantendo-a em sua posição correta^{5,15}.

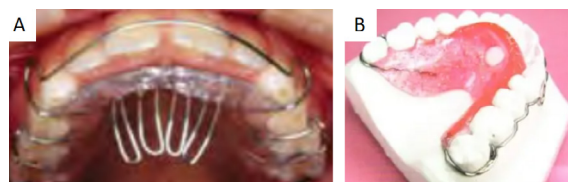


Figura 3 - Placa de Hawley modificada. A - Placa tipo Hawley modificada com grade palatina. B - Placa Hawley com orifício no palato¹⁵.

Hawley para mordida profunda apresenta um arco vestibular englobando a região de caninos até a distal do segundo molar, assim como a placa Hawley convencional, mas é associada a uma placa (batente) em resina acrílica na região palatina, contornando a região lingual dos dentes posteriores, de acordo com a Figura 4.

Também pode ser utilizada como plano inclinado para o pós-tratamento da Classe II com avanço mandibular, mantendo a mandíbula em posição de Classe I⁵.

A resina acrílica deve possuir espessura mínima na região anterior, capaz de promover uma desoclusão dos dentes posteriores em torno de 1 mm e resistir às forças mastigatórias do paciente, conforme Figura 4¹⁷.



Figura 4 - Placa Hawley com batente na região palatina¹⁷.

A contenção de Hawley pode ser modificada para incluir um dente provisório. Esse dente de estoque, geralmente feito de acrílico ou resina, é incor-

porado à base acrílica da contenção para preencher o espaço do dente ausente, conforme Figura 5. Essa adaptação não apenas mantém o alinhamento dos dentes, mas também restaura temporariamente a estética e a função mastigatória do paciente até que uma solução protética definitiva seja realizada¹⁸.



Figura 5 - Hawley com dente de estoque (provisório)⁵.

A placa de Hawley com finalidade estética é confeccionada em acrílico na região palatina, porém, diferente da Hawley convencional, a região vestibular é feita com fio pré-fabricado, composto por polímero orgânico, sem alterar sua função (Figura 6)⁵.



Figura 6 - Exemplo de Hawley estética¹³.

Wrap around - arco de Begg é uma variação da placa de Hawley, conforme exemplificado na Figura 7. O arco labial se estende até os dentes posteriores, abrangendo os pré-molares, com ausência de grampos retentores molares¹⁸.

O dispositivo é adequado em casos em que o plano de tratamento inclui extrações. É aconselhável colocar o acrílico no arco labial para aumentar a estabilidade e evitar possíveis distorções. Alguns clínicos usam essa variação como uma alternativa quando a Hawley convencional é responsabilizada pela interferência oclusal¹³.



Figura 7 - Exemplo wrap around¹³.

A contenção de acetato é uma contenção ortodôntica indicada para pacientes que desejam uma total estética. É termo plastificada, confeccionada com placa de acetato em uma plastificadora a vácuo⁶.

É feita com placas de 0.40" aquecida e comprimida dentro de um aparelho à vácuo contra o molde do paciente e em seguida recortada em forma de feradura, contornando as margens gengivais¹³, assim como no exemplo da Figura 8.

Geralmente não requer ajuste quando instalado e muitos clínicos acham que é mais aceitável pelos pacientes devido à sua aparência e facilidade de aplicação. Além disso, são rápidas e fáceis de fabricar. Em comparação com a placa Hawley, as contenções termoplásticas podem se desgastar mais facilmente,

podendo não ser estável dimensionalmente, comprometendo a estabilidade a longo prazo¹³, necessitando uma nova confecção.



Figura 8 - Contenção estética de acetato¹⁹.

A contenção Osamu é uma contenção removível de material termoplástico, chamado pelo nome de seu criador Osamu Yoshii. Indicada principalmente para contenção intra-arcos, tanto superior como inferior, embora também seja usada para corrigir posições dentárias individuais durante a fase de contenção²⁰.

São confeccionadas com duas placas: placa de silicone (camada interna) e uma placa rígida de polícarbonato elástico duro (camada externa).

A simplicidade na confecção, baixo custo operacional e boa aceitação pelos pacientes tornam o aparelho uma opção eficiente de contenção.

A modificação da Osamu deixa exposta o terço oclusal dos dentes, favorecendo a durabilidade e o tempo de uso do aparelho (Figura 9)²¹.



Figura 9 - Exemplo da modificação da contenção Osamu²⁰.

DISCUSSÃO

Os dentes tendem a retornar às posições do pré-tratamento devido a fatores periodontais, gengivais, tecidos moles, oclusais e de crescimento. As mudanças também podem seguir o envelhecimento dentofacial normal e são imprevisíveis com grande variabilidade²²⁻²³.

A recomendação do uso de contenção tornou-se amplamente difundida na prática clínica, que mostrou que o desalinhamento dos incisivos inferiores ocorre em até 90% dos casos tratados ortodonticamente²⁴.

A contenção utilizada pós-tratamento ortodôntico corretivo deve ser planejada de forma individualizada ainda na fase do exame diagnóstico, levando em consideração os hábitos do paciente e o padrão facial, a fim de se evitar a recidiva¹⁷.

A contenção removível mais utilizada na arcada dentária superior é a placa Hawley, seguida pela contenção termo plastificada^{22,24-26}.

As contenções termo plastificadas, são significativamente mais aceitáveis do que a placa Hawley em relação à capacidade de fala, aparência, irritação gengival, deglutição, autoconfiança e conforto ao longo de um período de 6 meses após a adaptação inicial²⁶.

A contenção termoplástica, em comparação ao arco contínuo de Begg, foi mais prejudicial à fala. O período de três semanas não é o suficiente para a adaptação da fala²⁷.

A placa de Hawley se mostrou mais resistente em comparação com os termoplásticos, de acordo com a percepção dos pacientes. Em relação ao ajuste, à mordida e à percepção de higiene, ambas as contenções foram iguais²⁶.

Na maioria dos casos, as contenções removíveis devem ser usadas 24 h/dia durante os primeiros 6 meses e 12 h/dia (uso noturno) durante os próximos 6 meses²⁶. No entanto, existe uma falta de consenso entre os ortodontistas quanto à necessidade de contenção, à escolha do tipo de contenção ou à definição do tempo adequado para o uso das contenções após o tratamento ortodôntico. Uma ampla variedade de estratégias de contenção, materiais utilizados e fatores individuais de cada paciente podem resultar em desafios na determinação dos protocolos²². Na maioria dos casos, o tempo de aproximadamente 1 ano de uso, é necessário para garantir a regeneração das fibras que circundam as áreas apicais, média e marginais da raiz e para fornecer estabilidade após um tratamento ortodôntico²²⁻²³.

A maioria das recidivas na arcada superior ocorre nos primeiros 6 meses após o tratamento. Assim, solicita-se ao paciente que use a contenção em tempo integral ou o máximo possível¹⁴.

Já para a escolha da contenção inferior, tende-se sempre a contenção fixa, favorecendo mais conforto, facilidade no uso contínuo, menor dificuldade na fala ou remoção devido a movimentação da língua⁶. Os dentes anteriores mandibulares são os dentes com mais altas taxas de recidiva^{24,28}.

Na prática ortodôntica, as contenções linguais fixas coladas de canino a canino são frequentemente usadas, e podem ser fixadas de duas formas diferentes. A primeira utiliza fios de aço mais grossos colados apenas nos caninos. A segunda, mais comum atualmente, consiste em um fio multifilamentar mais fino, colado tanto nos caninos quanto nos incisivos²⁴.

A contenção lingual composta por um fio multifilamentar colado nos seis dentes anteriores apresenta algumas desvantagens, como o risco de descolagem, quebra do fio e lesões indesejadas dos dentes anteriores. Além disso, a colagem das contenções fixas pode aumentar o tempo de atendimento clínico²⁴.

As contenções fixas são eficazes e não dependem da colaboração do paciente, mas têm sido alvo

de críticas devido à deficiência na saúde periodontal, uma vez que podem favorecer o acúmulo de placa ou cálculo^{4,29}.

Nenhuma diferença clínica foi encontrada na saúde periodontal de dentes anteriores com contenções fixas retas ou modificadas por um período de 2 a 4 anos⁴. Em contrapartida, um estudo destacou que o aparelho de contenção modificado acumula maior quantidade de biofilme dentário e, na percepção de ortodontistas e periodontistas, pode causar alterações periodontais³⁰.

Para prevenir complicações periodontais, a maioria dos periodontistas recomenda a profilaxia e raspagem em até três meses após a instalação do aparelho de contenção. Já os ortodontistas sugerem um intervalo entre três e seis meses³⁰.

Uma das indicações da contenção fixa é após a correção de diastemas entre os incisivos centrais superiores, já que esses dentes, muitas vezes, requerem o uso de contenção permanente. Podendo ser utilizado a contenção fixa 1X1, que é colada por palatino para evitar a reabertura do diastema na linha média². Ainda assim, existe uma dificuldade de mantê-la colada na arcada superior, devido ao trespasse vertical e aos riscos de fratura pelo contato incisal durante a mastigação. Nos casos em que a contenção fixa na arcada superior é indicada, deve ser posicionada abaixo do ponto de contato³¹.

As contenções fixas não são removidas em nenhum momento, e os pacientes ortodônticos devem usar as contenções por toda a vida para manter seus resultados estáveis o máximo possível²².

As contenções fixas foram mais eficazes na minimização da recidiva em comparação com as contenções removíveis. Contudo, o autor destaca que a escolha do protocolo de contenção deve considerar não apenas a eficácia, mas também fatores relacionados ao paciente e possíveis implicações associadas a cada tipo de contenção¹. Embora contenções fixas e removíveis apresentem eficácia semelhante na estabilidade em curto prazo, as contenções fixas demonstram resultados superiores em longo prazo, reforçando sua vantagem na manutenção da posição dentária^{1,6}.

Deve-se destacar que os resultados podem ser afetados por diferentes fatores, como a má oclusão inicial, o grau de movimento dentário, a idade do paciente, o tempo de uso das contenções, os diferentes materiais utilizados para a fabricação de contenções, entre outros fatores relacionados ao surgimento inesperado de recidiva¹³.

CONCLUSÃO

A contenção ortodôntica é uma etapa crucial para a manutenção dos resultados práticos durante o tratamento corretivo. A escolha entre contenções fixas e removíveis deve considerar não apenas a eficácia na prevenção de recidivas, mas também fatores como o nível de cooperação do paciente, conforto, estética e facilidade de higienização. A compreensão dos diferentes tipos de contenção, suas indicações e limitações, são essenciais para o sucesso do tratamento ortodôntico e a satisfação do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Alayyash A. Effectiveness of different retention protocols in preventing posttreatment relapse after comprehensive orthodontic treatment. *J Pharm Bioallied Sci.* 2024;16(Suppl 1):S510-2.
2. Graber LW, Vig KWL. Estabilidade, contenção e recidiva. *Ortodontia princípios e técnicas atuais.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011.
3. Bondemark L, Holm AK, Hansen K, Axelsson S, Mohlin B, Brattstrom V, et al. Long-term stability of orthodontic treatment and patient satisfaction: a systematic review. *Angle Orthod.* 2007;77(1):181-91.
4. Corbett AI, Leggett VL, Angelov N, Olson G, Caruso JM. Periodontal health of anterior teeth with two types of fixed retainers. *Angle Orthod.* 2015;85(4):699-705.
5. Ramos JR. *Ortodontia e seus dispositivos: atlas operacional ortholabor.* 3. ed. Ribeirão Preto: Tota; 2018.
6. Costa FDA. Tipos de contenções ortodônticas: revisão de literatura. *J Multidiscip Dent.* 2024;13(3):85-92.
7. Oliveira GR, Dias DR, Ramos AL, Hayacibara RM. Efeitos inesperados dos contêsores 3x3 modificados no desencadeamento da vestibularização e recessão gengival nos incisivos inferiores. *Rev Clin Ortod Dental Press.* 2019-2020;18(6):102-13.
8. Furtado JC, Pollon TC, Oliveira FP, Luzetti LG, Coêlho Y. Efeito da contenção higiênica sobre os tecidos periodontais: revisão de literatura. *Recima21: Rev Cient Multidiscip.* 2023;4(12):e4124552.
9. Marchioro EM, Cardon S, Dolci GS. Contenção inferior fixa 3x3 com fio meia cana. *Rev Clin Ortod Dental Press.* 2012;10(6):94-6.

10. Shirasu BK, Hayacibara RM, Ramos AL. Comparação de parâmetros periodontais após utilização de contenção convencional 3x3 plana e contenção modificada. *Rev Dental Press Ortod Ortop Facial*. 2007;12(1):41-7.
11. Valiathan M, Hughes C. Orthodontic relapse and retention: review of current understanding. *Orthod Craniofac Res*. 2020;23(4):201-12.
12. Renkema AM, et al. Survival and failure analysis of fixed lingual retainers in orthodontics. *Angle Orthod*. 2021;91(5):689-697.
13. Lyros I, Tsolakis IA, Maroulakos MP, Fora E, Lykogeorgos T, Dalampira M, et al. Orthodontic retainers: a critical review. *Children*. 2023;10(2):230.
14. Rodríguez Yáñez EE. 1001 dicas em ortodontia e seus segredos. 2. ed. São Paulo: Santos; 2018.
15. Almeida RR. Tudo o que você precisa saber sobre a placa de Hawley. *Rev Clin Ortod Dental Press*. 2010;9(1):9-28.
16. Reis MJ, Pinheiro CN, Malafaia M. Tratamento da mordida aberta anterior: relato de caso clínico. *Rev Clin Ortod Dental Press*. 2007;6(4):88-96.
17. Holz IS, Santos AM, Rocha AD, Borges FT, Almeida Pedrin RR. Placa de contenção com batente anterior (PCBA): uma abordagem para contenção em pacientes do Padrão Face Curta. *Rev Clin Ortod Dental Press*. 2020;19(2):100-11.
18. Korb L, Lorenzoni DC, Henriques JFC, Berretin-Felix, G. Influência de diferentes aparelhos de contenção ortodôntica removíveis superiores nas funções orofaciais: percepção de pacientes. In: *Anais do IX Encontro Brasileiro de Motricidade Orofacial*; 2016 Jul 3-4; Bauru, SP. Bauru: ABRAMO; 2016.
19. Bellini-Pereira SA, Aliaga-Del Castillo A, Vilanova L, Ribeiro TTC, Janson G, Garib D, et al. Treatment stability with bonded versus vacuum-formed retainers after 12 months: a randomized clinical trial. *Orthod Craniofac Res*. 2024;27(3):485-93.
20. Silva OG Filho, Fuziy A, Caricati JAP, Tukasan P, Menezes MHO. Confecção do contensor removível Osamu. *Rev Clin Ortod Dental Press*. 2005;4(2):22-8.
21. Capelozza L Filho. *Diagnóstico em ortodontia*. 2. ed. Maringá: Dental Press; 2012.
22. Andriekute A, Vasiliauskas A, Sidlauskas A. A survey of protocols and trends in orthodontic retention. *Prog Orthod*. 2017;18(1):31.
23. Millett D. The rationale for orthodontic retention: piecing together the jigsaw. *Br Dent J*. 2021;230(11):739-49.
24. Gunay F, OZ AA. Clinical effectiveness of 2 orthodontic retainer wires on mandibular arch retention. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2018;153(2):232-8.
25. Al-Moghrabi D, Littlewood SJ, Fleming PS. Orthodontic retention protocols: an evidence-based overview. *Br Dent J*. 2021;230(11):770-6.
26. Saleh M, Hajeer MY, Muessig D. Acceptability comparison between Hawley retainers and vacuum-formed retainers in orthodontic adult patients: a single-centre, randomized controlled trial. *Eur J Orthod*. 2017;39(4):453-61.
27. Lorenzoni DC, Henriques JFC, Silva LK, Rosa RR, Berretin-Felix G, Freitas KMS, et al. Comparison of speech changes caused by four different orthodontic retainers: a crossover randomized clinical trial. *Dental Press J Orthod*. 2024;29(3):e2423277.
28. Aye ST, Liu S, Byrne E, El-Angbawi A. The prevalence of the failure of fixed orthodontic bonded retainers: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Orthod*. 2023;45(6):645-61.
29. Manzon L, Fratto G, Rossi E, Buccheri A. Periodontal health and compliance: A comparison between Essix and Hawley retainers. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2018;153(6):852-60.
30. Costa RSM, Vedovello SAS, Furletti-Góes VF, Custodio W, Venezian GC. Orthodontist and periodontist's knowledge, attitudes and aspects of clinical practice, regarding fixed lower orthodontic retainers. *Dental Press J Orthod*. 2021;26(4):e2119276.
31. Dal Bello RG. Tipos de contenções ortodônticas e seu tempo de uso. *Rev Cient Nucleo Multidiscip Conhec*. 2019;5(3):152-61.