

MANTENEDORES ESTÉTICO-FUNCIONAIS PARA PERDA PRECOCE DE DENTES DECÍDUOS

ESTHETIC-FUNCTIONAL RETAINERS FOR EARLY LOSS OF PRIMARY TEETH

Barbara da Silva Paquy¹; Sandro Seabra Gonçalves²

RESUMO:

A perda prematura dos dentes decíduos ainda é bastante comum, sendo geralmente causada por cáries ou traumas. Com o intuito de reduzir os impactos dessa perda, os mantenedores de espaço estético-funcionais surgem como uma alternativa valiosa. Eles não apenas restauram um sorriso agradável, mas também desempenham um papel preventivo importante contra disfunções funcionais, tais como deglutição atípica, interposição lingual e distúrbios fonoarticulatórios. Neste contexto, através de uma revisão de literatura, o presente trabalho tem como objetivo analisar os tipos de mantenedores estético-funcionais, que possibilitam a reabilitação protética do espaço deixado pela perda precoce de dentes decíduos. Considerando a importância da dentição decídua, torna-se inegável considerar a reabilitação através de mantenedores estéticos-funcionais para garantir o bem-estar da criança, promovendo um desenvolvimento bucal saudável e minimizando as possíveis complicações decorrentes da perda prematura dos dentes decíduos.

Descritores: Mantenedor de espaço; Dente Decíduo; Perda de Dente; Odontopediatria.

ABSTRACT

Premature loss of primary teeth is still quite common and is usually caused by caries or trauma. In order to reduce the impact of this loss, esthetic-functional space maintainers have emerged as a valuable alternative. They not only restore a pleasant smile, but also play an important preventive role against functional dysfunctions, such as atypical swallowing, lingual interposition and phonoarticulatory disorders. In this context, through a literature review, this study aims to analyze the types of aesthetic-functional retainers that enable the prosthetic rehabilitation of the space left by the early loss of deciduous teeth. Considering the importance of deciduous teeth, it is undeniable to consider rehabilitation through aesthetic-functional retainers to ensure the child's well-being, promoting healthy oral development and minimizing the possible complications resulting from the premature loss of deciduous teeth.

Keyword: Space maintainer; Tooth Deciduous; Tooth Loss; Pediatric Dentistry.

1 Acadêmica do 10º período do Curso de Graduação em Odontologia do UNIFESO – 2023.

2 Mestre - Docente do Curso de Graduação em Odontologia do UNIFESO.

INTRODUÇÃO

Os dentes decíduos em equilíbrio com a musculatura oral exercem as funções de mastigação, fonação, deglutição, estética, e são responsáveis pela manutenção dos espaços para os dentes permanentes, contenção dos antagonistas no plano oclusal e estímulo para o desenvolvimento dos maxilares (CORRÊA, 1996).

A perda dos dentes decíduos é considerada precoce quando clinicamente acontece um ano antes da sua esfoliação normal ou após comprovação radiográfica de que o dente permanente ainda está aquém do estágio seis de Nolla, ou seja, com a formação coronária completa (ARAÚJO, 1988). Na região anterior, a perda dental tem como etiologia mais frequente o traumatismo, seguido da doença cárie (PINKHAM, 1995). O diagnóstico e a intervenção são de fundamental importância para evitar danos à saúde física e principalmente à saúde psicológica da criança (CARDOSO *et al.*, 2011).

A reposição protética dos elementos dentários por meio de aparelhos denominados mantenedores de espaço visa devolver a integridade das arcadas, restabelecer as funções normais como mastigação, deglutição, fonação, evitar a instalação de hábitos nocivos e, conseqüentemente, maloclusões, devolver a estética, importante para o desenvolvimento psicoemocional da criança e, principalmente, manter o espaço necessário para a correta erupção dos dentes sucessores permanentes (GALINDO *et al.*, 2003).

Os mantenedores de espaço podem ser classificados de acordo com seu tipo, podendo ser removíveis e fixos e, de acordo com a função, sendo eles funcionais e não funcionais (ALMEIDA; ALMEIDA-PEDRIN e ALMEIDA, 2003). A escolha do mantenedor é realizada baseada nas necessidades individuais do paciente, assim como, na idade e no grau de colaboração deste (KORYTNICKI *et al.*, 1994; CARDOSO; ROCHA, 2004).

Ao destacar a significativa importância da dentição decídua e os potenciais prejuízos decorrentes de sua perda prematura, é importante considerar o tratamento com mantenedores de espaço, avaliando sua funcionalidade e contribuição para harmonia do desenvolvimento e crescimento do sistema estomatognático.

OBJETIVOS

Objetivo primário

O objetivo do presente estudo, através da revisão de literatura, é conhecer os diferentes tipos de mantenedores de espaço estético-funcional indicados após a perda precoce de dentes decíduos em região anterior.

Objetivos secundários

- Descrever as conseqüências da perda precoce dos dentes na dentição decídua.
- Conhecer a indicação e a classificação dos mantenedores de espaço.
- Apresentar os diferentes aparelhos mantenedores de espaço estético-funcional.

REVISÃO DE LITERATURA

1. Conseqüências da perda precoce dos dentes na dentição decídua:

O sistema estomatognático, é uma unidade morfofuncional situada na cavidade oral, desempenhando funções essenciais como respiração, sucção, mastigação e fonoarticulação (RIBAS *et al.*, 2005). O arco dentário, uma das estruturas estáticas que compõe o sistema estomatognático, é considerado morfológicamente e funcionalmente ideal quando houver harmonia entre todas as estruturas e funções do sistema. Isso significa uma relação favorável entre as bases ósseas, uma perfeita adaptação entre as superfícies oclusais e dentes em intercuspidação (ALMEIDA *et al.*, 2007).

A dentição humana se divide em duas fases: decídua e permanente. Em um determinado estágio do desenvolvimento da criança, entre os 6 e 12 anos de idade, dentes decíduos e permanentes estão presentes na cavidade bucal, constituindo a dentição mista (SUCUPIRA, 2000).

A dentição decídua é de extrema importância para o bem-estar e desenvolvimento infantil, pois, contribui significativamente para a estética, auxilia na alimentação, fonética e são fundamentais no processo de formação dos dentes permanentes, atuando como guias de espaços, além de ajudarem na estimulação do crescimento dos ossos da face (SANTOS *et al.*, 2013). Os dentes decíduos são considerados os melhores mantenedores de espaço proximal e funcional, devido à presença da coroa clínica, do periodonto e das raízes que orientam a irrupção dos dentes sucessores permanentes (LINO, 1990).

A perda prematura de um dente decíduo, principalmente dos molares, resulta em significativas alterações no desenvolvimento da oclusão, abrangendo a dentição decídua, mista e permanente (CORRÊA, 1996).

Esta perda dentária é **considerada** como precoce ou prematura quando ocorre antes do momento de sua erupção natural, ou seja, quando é perdido antes que seu sucessor permanente tenha iniciado seu processo de erupção (GONÇALVES *et al.*, 2013). As consequências vão depender da idade em que ocorre a perda e a localização do dente perdido. Na situação de uma perda prematura, quando o dente permanente possui um terço ou menos de sua raiz desenvolvida, ocorre um atraso na erupção, devido a uma deposição óssea na região da ausência dentária. No entanto, se o dente permanente apresentar de dois a três terços de raiz formada, a perda do dente decíduo promove aceleração na irrupção do permanente (SOUSA *et al.*, 2012; ALMEIDA, 2013; HOLAN *et al.*, 2013).

Conforme Pinkhan (1995), o trauma e a doença cárie são apontados como principais fatores etiológicos para a perda precoce de dentes decíduos na região anterior. Além disso, também são enfatizados a reabsorção prematura das raízes e a anquilose dental como fatores adicionais (OLIVEIRA; MACEDO, 2017).

A inclinação ou migração dos dentes adjacentes para o espaço do dente perdido, levando à redução do perímetro do arco dentário, extrusão dos dentes antagonistas, desvio da linha média, apinhamento, impactação dentária e instalação de hábitos bucais nocivos, são as consequências mais frequentes observadas em pacientes que perderam precocemente dentes decíduos. Essas condições, por sua vez, contribuem para o desenvolvimento de má oclusão na dentição permanente (MOYERS *et al.*, 1991).

Silva, Stuani e Queiroz (2007) enfatizaram que a perda prematura de dentes anteriores, geralmente, não provoca distúrbios significativos à oclusão e à perda de espaço, mas por outro lado pode favorecer a instalação de hábitos bucais deletérios, os quais podem acarretar problemas de deglutição, fonação e mastigação. É importante lembrar das implicações estéticas, funcionais e psicológicas, por se tratar de uma área aparente do sorriso da criança.

A perda prematura de dentes decíduos anteriores pode influenciar a autoimagem da criança e assim, implicar na sua qualidade de vida, uma vez que elas se sentem diferentes das outras. Isso pode originar problemas comportamentais, interferindo no desempenho escolar e, em casos mais graves, predispor a estados depressivos e à reclusão social (PEREIRA; MIASATO, 2010; BEZERRA *et al.*, 2012; HOLAN *et al.*, 2013; ALMEIDA, 2013; SANTOS *et al.*, 2015).

Conforme destacado por Dario (2013), é de suma importância que o cirurgião-dentista realize o diagnóstico precoce dos problemas de espaço na dentição decídua ou mista, conheça os fatores etiológicos causadores da perda precoce e as opções de tratamento ortodôntico. Isso permitirá sua atuação precisa na manutenção ou recuperação de espaço, com o objetivo de manter a integridade dos arcos dentários e um bom desenvolvimento da oclusão.

A abordagem restauradora adequada deve restaurar todas as funções essenciais do sistema estomatognático, incluindo mastigação, fonação e estética. Além disso, ela busca prevenir o desenvolvimento de hábitos parafuncionais e potenciais problemas psicológicos (CARNEIRO, 2014). Dessa forma, diante de casos de perda precoce de dentes decíduos, é importante considerar a terapia ortodôntica preventiva, por meio da utilização de mantenedores de espaço (OLIVEIRA; MACEDO, 2017; COSTA, 2019).

2. Mantenedores de espaço:

Os mantenedores de espaço são aparelhos ortodônticos que substituem um ou mais dentes decíduos perdidos precocemente. Seu principal objetivo é preservar o espaço destinado ao dente permanente sucessor, evitando possíveis impatações ou desvios durante o processo de erupção (DINIZ *et al.*, 2005).

Os mantenedores devem ser adequados para cada caso, mas devem preencher uma série de requisitos necessários, tais como: manutenção do espaço interproximal desejado, não interferir com a oclusão dos dentes antagonistas, nem com a erupção do dente permanente, permitir o espaço mesiodistal suficiente para o alinhamento do dente permanente em irrupção, não inferir na fonética e mastigação e, se possível, restabelecer estas funções (BORGES, 2011).

Há discrepâncias encontradas na literatura quando se trata da utilização de mantenedores de espaço na região anterior em casos de perda de espaço. Algumas fontes argumentam que não ocorre perda de espaço significativa nessa área, questionando assim, a necessidade de instalar mantenedores. Por outro lado, outros defendem o uso do mantenedor na região anterior, especialmente em situações de perdas muito prematuras ou em casos de arco tipo II de Baume - sem presença de diastemas, com tendência ao apinhamento (PIASSI *et al.*, 2005).

Vale ressaltar que a reabilitação da região anterior é de extrema importância para evitar possíveis distúrbios funcionais e principalmente psicoemocionais na criança, uma vez que os defeitos estéticos poderão ser vistos durante a fala e o sorriso (VASCONCELLOS; MOREIRA e PASSOS, 2006).

Estudos na área evidenciam que em situações de perda precoce de dentes decíduos, os mantenedores de espaço desempenham um papel significativo ao auxiliar na correta postura da língua. Isso se deve ao fato de que, na ausência de dentes anteriores, a língua poderia se posicionar entre os arcos dentários, causando impactos negativos na fala, mastigação e deglutição (DIXIT; SHETTY, 2013). Quando a língua se posiciona de maneira inadequada na cavidade bucal, ela perde sua capacidade de exercer sua influência modeladora nos arcos dentários. O uso dos mantenedores de espaço ajuda a evitar essa situação, permitindo que a língua desempenhe seu papel apropriado (ANDRADE *et al.*, 2005).

A seleção do mantenedor de espaço deve ser feita, de acordo com cada caso, procurando aparelhos que apresentem o maior número possível de requisitos desejáveis para bem cumprir suas funções (MORAES, 2012). É fundamental que possuam um desenho simples e sejam de fácil higienização (BORGES, 2011).

A escolha do melhor mantenedor para o paciente deve ser baseada na idade, grau de cooperação, hábitos de higiene bucal e anseios da criança e seus responsáveis, levando em consideração os exames clínicos e radiográficos (PEREIRA; MIASATO, 2010; BRELAZ *et al.*, 2016; OLIVEIRA; MACEDO, 2017).

De acordo com Almeida (2013) está contraindicado o uso do mantenedor de espaço em determinados cenários, tais como: quando o espaço já foi perdido; quando o dente sucessor estiver em processo de irrupção ou ausente devido a agenesia; e na ausência de cooperação por parte do paciente.

No tratamento com mantenedor de espaço em pacientes pediátricos, é necessário estabelecer um acompanhamento periódico, para contornar os problemas em relação aos processos de crescimento e desenvolvimento normais dos arcos dentários próprios da idade. Ao aparecimento do dente permanente, **é necessário substituir ou ajustar** os aparelhos (ISSAO; GUEDES-PINTO, 1994). A falta de acompanhamento periódico pode acarretar problemas como irritação gengival, descalcificação da coroa, desvio no sentido da erupção do dente permanente e até mesmo influenciar no padrão de crescimento (PIASSI *et al.*, 2005).

Os mantenedores de espaço são classificados quanto a sua funcionalidade (funcionais e não funcionais) e quanto à fixação (fixos e removíveis). Os aparelhos funcionais preservam a função e o comprimento do arco, além de evitar a extrusão do dente antagonista. Possibilita ainda a manutenção da estética por meio do uso de dentes artificiais na sua confecção (ALENCAR; CAVALCANTI e BEZERRA, 2007). Já os aparelhos não funcionais, não possuem reabilitação estética, nem previnem a extrusão do dente antagonista. Seu papel é manter o espaço presente para a futura erupção do permanente, mantendo o perímetro e a forma do arco, e também prevenindo o desvio da linha média (CORDIOLI, 1997; MODESTO, 2010).

A classificação dos mantenedores de espaço proposta por Almeida, Almeida-Pedrin e Almeida (2003) é a seguinte:

2.1 Mantenedores de espaço removíveis

Os mantenedores de espaço removível são confeccionados com grampos e resina acrílica, podendo incluir dispositivos específicos conforme as exigências individuais de cada caso.

Indicação:

- Crianças com perdas de um ou mais dentes na região anterior e/ou posterior;
- Pacientes colaboradores;
- Prevenção de hábitos bucais deletérios.

Vantagens:

- Aparelho de fácil construção;
- Facilita uma correta higienização;
- Restabelece a dicção, fonação, estética e mastigação;
- Mantém ou restaura a dimensão vertical.

Desvantagens:

- Dependem da colaboração do paciente e dos pais.

2.2 Mantenedores de espaço fixo funcionais (região anterior) e não funcionais (região posterior)

Os mantenedores de espaço do tipo fixos são confeccionados em aço inoxidável, fixados em dentes.

Indicação:

- Crianças com perdas de um ou mais dentes na região anterior e/ou posterior;
- Pacientes não colaboradores.

Vantagens:

- Não dependem da colaboração do paciente;
- Fácil construção e higienização.

Desvantagens:

- Não evita a extrusão do dente antagonista.
- Não restabelece a mastigação (região posterior).

3. Mantenedores de espaço estético-funcionais:

Os mantenedores na região anterior produzem um impacto em termos de funcionalidade, estética e bem-estar psicológico. Essa opção de tratamento para perda precoce de dentes decíduos anteriores, respeitando as indicações precisas e a idade adequada, não apenas restaura um sorriso agradável, positivamente influenciando a atitude da criança, mas também serve como um mecanismo preventivo contra disfunções funcionais como deglutição atípica, interposição lingual e distúrbios fonoarticulatórios. Isto representa uma alternativa viável e econômica na clínica infantil. O paciente deve estar em constante acompanhamento para possíveis necessidades de substituição do aparelho, reparos, desgastes, esfoliação dos dentes decíduos e avaliação da higiene bucal (PEREIRA; MIASATO, 2010).

3.1 Placa de Hawley modificada

A placa de Hawley modificada é uma variação da placa de Hawley, devido a inclusão de dentes de estoque na sua confecção (Figuras 1A a 1D). Este aparelho é removível e é composto por grampos de retenção circunferenciais. É indicado nos casos de perdas múltiplas de dentes decíduos, bilaterais e/ou de dentes decíduos anteriores. A sua finalidade é restaurar tanto a função quanto a estética bucal, oferecendo uma solução versátil e eficaz (CARDOSO *et al.*, 2011; BORGES, 2011).

Figura 1. (A) Aspecto inicial – ausência do elemento 61; (B) Fotos intraorais; (C) Mantenedor de espaço – placa de Hawley modificada; (D) Aspecto final após instalação do mantenedor.

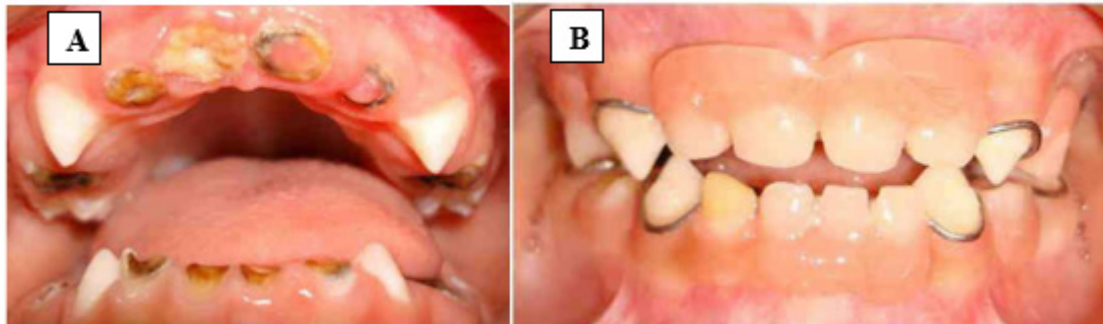


Fonte: (MELO; OLIVEIRA e FIGUEIREDO, 2018).

3.2 Prótese parcial removível

As próteses parciais removíveis são dispositivos protéticos usados para substituir dentes ausentes ou restaurar funções (Figuras 2A e 2B). Embora sejam associadas a adultos, elas também podem ser necessárias em casos específicos em crianças (CARDOSO *et al.*, 2011).

Figura 2. (A) Aspecto clínico inicial – dentes com destruição coronária devido à cárie; (B) Aspecto final, após instalação do mantenedor superior e inferior.

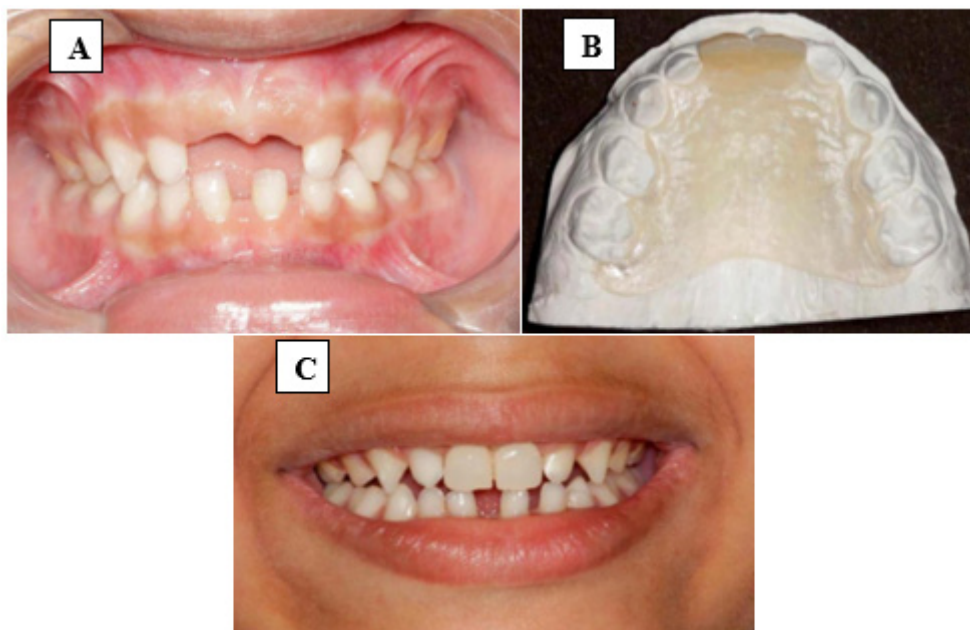


Fonte: (CARDOSO *et al.*, 2011).

3.3 Placa de resina acrílica com dentes de estoque

Consiste em uma estrutura em placa de resina acrílica com dentes artificiais, que pode ser observada nas Figuras 3A a 3C (VIEIRA *et al.*, 2022).

Figura 3. (A) Aspecto inicial – ausência dos elementos 51 e 61; (B) Modelo de gesso demonstrando aparelho funcional estético; (C) Aspecto final após instalação do mantenedor.



Fonte: (VIEIRA *et al.*, 2022).

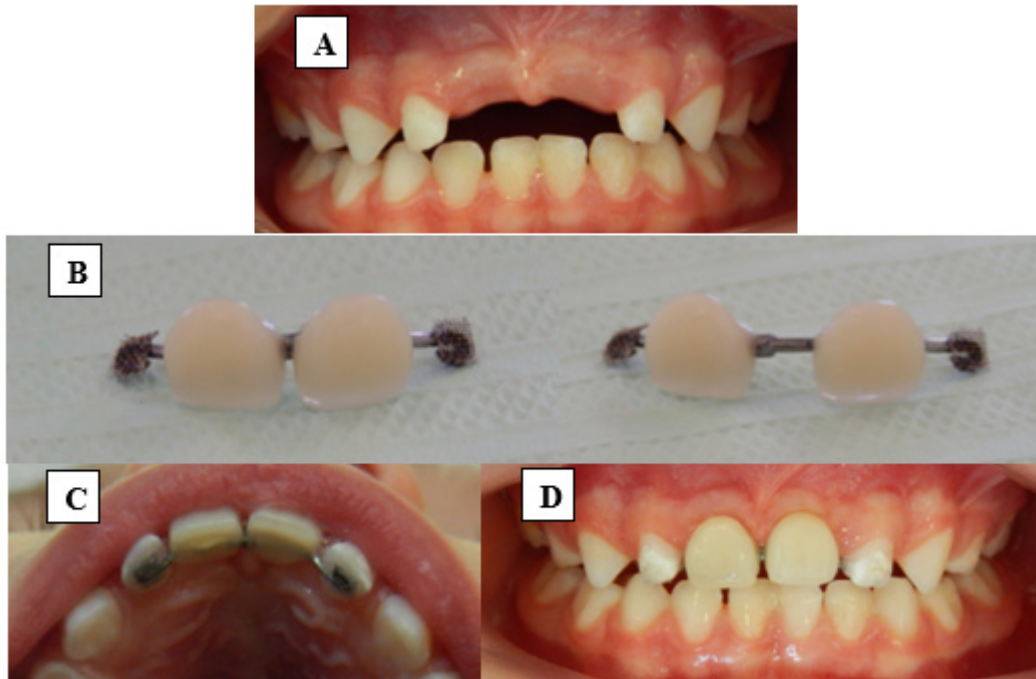
3.4 Prótese fixa com cursor (prótese de Denari)

A prótese fixa com cursor, também conhecida como prótese de Denari, é muito utilizada na Odontopediatria, pois embora seja fixa, não interfere no crescimento dos arcos dentários da criança (DENARI *et al.*, 1995).

Essa prótese é confeccionada com um cursor entre os incisivos com encaixe do tipo “macho e fêmea”, com um sistema conhecido como “tubo barra”, que permite a expansão gradual dos arcos dentários à medida

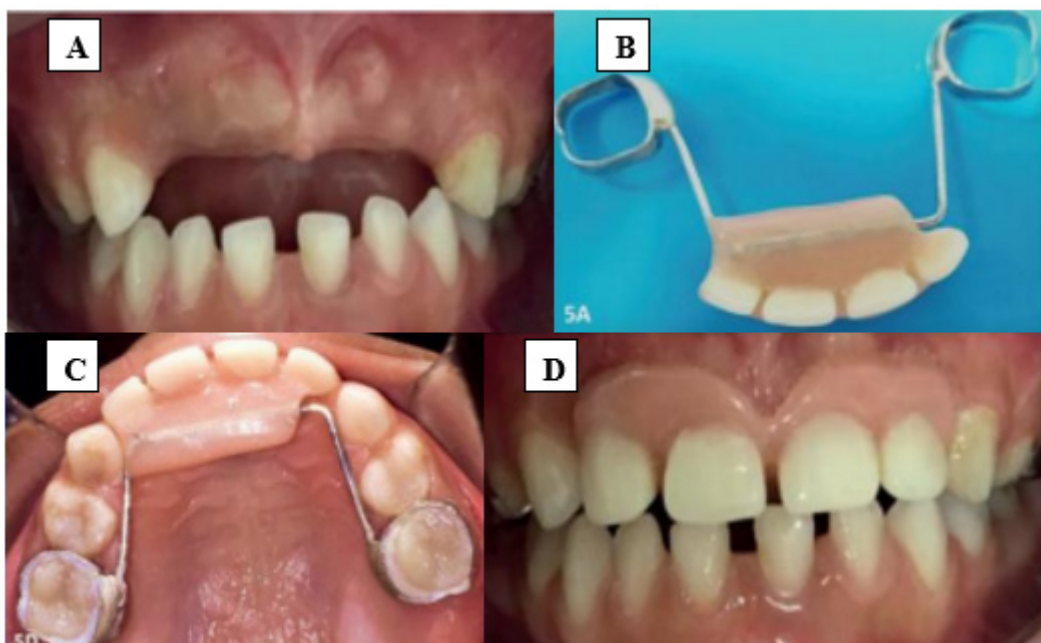
que a maxila cresce e se desenvolve (Figura 4A a 4D e 5A a 5D). Oferece uma série de benefícios, incluindo a restauração das funções mastigatórias, fonéticas e estéticas, contribuindo para evitar possíveis desafios emocionais enfrentados pela criança. Além disso, mantém a dimensão da arcada, uma vez que não interfere nos processos de crescimento dos arcos dentários, evitando desarmonias indesejáveis (COSTA *et al.*, 2014).

Figura 4. (A) Aspecto inicial – ausência dos elementos 51 e 61; (B) Prótese fixa anterior de Denari – ilustração da liberação de movimento entre os elementos; (C) Adaptação da prótese na face palatina do dente; (D) Aspecto final após a cimentação da peça.



Fonte: (COSTA *et al.*, 2014).

Figura 5. (A) Aspecto inicial – ausência dos elementos 51, 52, 61 e 62; (B) Mantenedor de barra tipo tubo estético-funcional; (C) Adaptação da prótese por uma vista oclusal; (D) Aspecto final após a cimentação da peça.

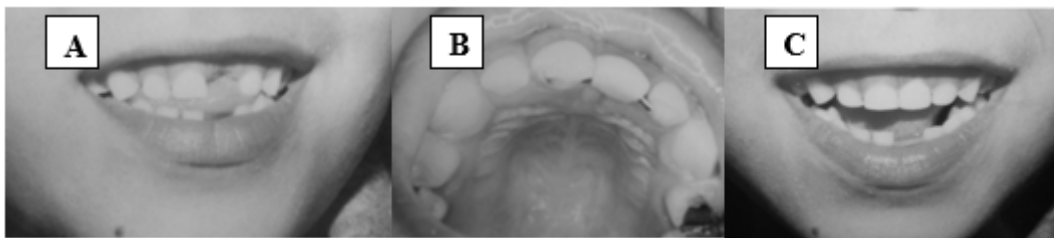


Fonte: (SILVA *et al.*, 2019).

3.5 Prótese fixa adesiva

A prótese fixa adesiva constitui uma solução prática para os casos de perda precoce anterior (Figura 6A a 6C). Ela oferece uma solução eficaz para resolver o problema de interposição da língua. É importante instruir aos responsáveis sobre as limitações dos esforços mastigatórios (GONÇALVES *et al.*, 2013). Sua longevidade discutível e a baixa resistência ao deslocamento são as principais desvantagens e limitações da prótese adesiva (ALBUQUERQUE; VASCONCELOS, 2003).

Figura 6. (A) Aspecto inicial – ausência do elemento 61. O paciente apresentava interposição lingual; (B) Adaptação da prótese na superfície palatina dos dentes; (C) Aspecto final – correção do hábito de interposição lingual e restituição do fator estético.



Fonte: (GONÇALVES *et al.*, 2013).

3.6 Arco lingual de Nance funcional

Diferente do tradicional arco lingual de Nance, este mantenedor devolve a função mastigatória e a estética, pois possui dentes de estoque que podem ser vistos nas figuras 7A a 7C (ALMEIDA; ALMEIDA-PEDRIN e ALMEIDA, 2003).

Figura 7. (A) Aspecto inicial – ausência dos elementos 51 e 61; (B) Aspecto oclusal com o mantenedor instalado; (C) Aspecto final após a cimentação da peça.



Fonte: (ALMEIDA; ALMEIDA-PEDRIN e ALMEIDA, 2003).

DISCUSSÃO

Lino (1990) caracterizou os dentes decíduos como os mantenedores de espaço mais eficazes, no entanto, como podem haver problemas que inviabilizem mantê-los em boca até sua esfoliação natural, o uso de aparelhos ortodônticos surge como método para que o cirurgião-dentista possa prevenir consequências futuras da perda prematura (COSTA, 2019). A ortodontia preventiva durante as fases de dentição decídua e mista deve ser conduzida com o objetivo de eliminar quaisquer barreiras que possam impedir o desenvolvimento adequado da face e da oclusão, sendo o problema mais comum nesses períodos a perda prematura de dentes decíduos e a consequente diminuição do espaço disponível no arco dentário (SILVA; STUANI e QUEIROZ, 2007).

Almeida, Almeida-Pedrin e Almeida (2003) destacaram que, em muitos casos, a perda de dentes anteriores não afeta a distância intercanina, tornando dispensável o uso de mantenedores de espaço para preservar esse espaço, no entanto, Moyers *et al.* (1991) consideraram que quando a perda precoce anterior ocorre antes que os incisivos permanentes tenham se desenvolvido o suficiente para manter as dimensões adequadas do arco, pode haver uma ligeira redução do espaço disponível.

Korytnicki *et al.* (1994) observaram que, quando a perda do dente decíduo é muito precoce, principalmente antes da erupção do canino decíduo, existe um alto potencial para o fechamento do espaço na região anterior. Caso contrário, a utilização de um aparelho seria mais por razões estéticas, fonéticas e de prevenção de hábitos nocivos do que por uma questão de manutenção de espaço. Costa *et al.* (2014) concordaram que apesar de na maioria dos casos de perda precoce dos dentes decíduos anteriores, quando a oclusão já foi estabelecida (geralmente após a erupção dos caninos decíduos), não haver uma perda de espaço significativa, a demanda por melhorias estéticas tem se tornado cada vez mais comum.

Na literatura, constatou-se que, embora as perdas prematuras anteriores não representem uma grande preocupação quanto à perda de espaço no arco dentário, a sua reabilitação com mantenedores de espaço com peças dentárias seria essencial para evitar distúrbios funcionais e psicoemocionais (PEREIRA; MIASSATO, 2010; BRELAZ *et al.*, 2016). Os autores Corrêa (1996) e Galindo *et al.* (2003) acrescentaram que preservar a integridade dos dentes e das arcadas dentárias desempenham um papel crucial na manutenção da oclusão adequada, na estética do sorriso, na qualidade da fala e no bem-estar emocional tanto da criança quanto dos pais. Sendo assim, concordam na importância do uso do mantenedor estético-funcional, com o intuito de promover a recuperação de dentes anteriores perdidos precocemente.

Contrariamente à ideia comum, é fundamental reconhecer que a estética desempenha um papel significativo na vida da criança. Ela tem a capacidade de compreender o conceito de beleza e, quando ocorre a perda precoce dos dentes, a criança frequenta uma sensação de desigualdade em relação às outras. A criança tem consciência de que o dente faz parte do seu sorriso e da sua aparência, e em muitos casos, ela adota estratégias para disfarçar essa diferença, como sorrir pouco ou cobrir a boca ao sorrir (PIASSI *et al.*, 2005).

A escolha do aparelho ortodôntico deve ser realizada após uma análise minuciosa de cada caso, priorizando aparelhos que atendam a um maior número de requisitos desejáveis para cumprir suas funções. Dado o conhecimento do cirurgião-dentista sobre a importância do tratamento adequado para a perda precoce de dentes decíduos, a terapia ortodôntica preventiva por meio da instalação de mantenedores de espaço torna-se indispensável (DARIO, 2013).

Korytnicki *et al.* (1994) concluíram que colocar mantenedores de espaço na região ântero-superior não pode ser determinada por regras restritas, devendo-se analisar cuidadosamente cada caso, levando em consideração diversos fatores como: tipo de dente perdido, estágio de desenvolvimento da dentição, idade da criança, características do arco dentário, presença de hábitos orais e possíveis anomalias na musculatura oral. Almeida; Almeida-Pedrin e Almeida (2003) destacaram ainda que para a indicação e planejamento do mantenedor de espaço após a perda precoce de dentes decíduos, devem ser considerados os exames clínicos e radiográficos.

Sousa *et al.* (2012) recomendaram os mantenedores fixos para preservar o espaço criado pela perda prematura em qualquer um dos arcos. É importante observar que o manuseio desses mantenedores de espaço fixos pode ser desafiador, especialmente quando se trata de crianças muito jovens, devido à necessidade de controle mais eficaz do comportamento do paciente durante a seleção e adaptação das bandas ortodônticas (GALINDO, 2003).

Os mantenedores de espaço removíveis são amplamente utilizados, devido à sua confecção simples e facilidade de manuseio. Além disso, eles têm a capacidade de restabelecer qualquer unidade dentária ausente, restaurar a oclusão funcional e a estética, facilitar a higienização e podem ser ajustados conforme necessário (PEREIRA, 2010). Por sua vez, Almeida (2013) ressaltaram que nos casos em que a criança é colaboradora, deve-se recomendar a instalação do mantenedor de espaço removível.

A preferência de mantenedores em crianças com pouca idade, recai sobre os dispositivos ortodônticos fixos, enquanto os aparelhos removíveis são mais indicados para crianças com maior conscientização em relação ao uso e à higienização adequada (GONÇALVES *et al.*, 2013).

Devido ao crescimento e desenvolvimento da criança, vale destacar também a prótese com cursor, conhecida como prótese de Denari, pois embora fixa, não altera o crescimento dos arcos dentários da criança, e por esse motivo é a prótese fixa mais utilizada em odontopediatria (DENARI *et al.*, 1995).

CONCLUSÃO

Considerando a importância do dente decíduo como um mantenedor ideal para o seu sucessor permanente, em situações de perda precoce, torna-se inegável a necessidade de considerar o uso dos mantenedores de espaço, seja fixo ou removível, com o intuito de restaurar as funções do dente perdido. No contexto da região anterior do sorriso, deve-se levar em conta o aspecto estético, uma vez que a criança pode desenvolver distúrbios psicológicos como resultado da alteração em sua aparência. O profissional deve conhecer os diferentes tipos de mantenedores de espaço estético-funcionais para restabelecer a oclusão, a função, a estética, a fonação e a saúde emocional de maneira adequada a cada paciente.

REFERÊNCIA

- ALBUQUERQUE, R.C.; VASCONCELOS, W.A. Prótese fixa adesiva. **Informe Dental Capital Brasil**, v.4, p.8-9, Nov. 2003.
- ALENCAR, C. R. B.; CAVALCANTI, A. L.; BEZERRA, P. K. M. Perda precoce de dentes decíduos: etiologia, epidemiologia e consequências ortodônticas. **PUBLICATIO UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde**, Ponta Grossa, v. 13, n. ½, p. 29-37, Mar/Jun. 2007.
- ALMEIDA, M. E. C. *et al.* Prevalência da má oclusão em escolares da rede estadual do município de Manaus. **RGO – Revista Gaúcha de Odontologia**, Amazonas, v. 55, n. 4, p. 389-394. 2007.
- ALMEIDA, R. R.; ALMEIDA-PEDRIN, R. R.; ALMEIDA, M. R. Mantenedor de Espaço e sua aplicação clínica. **Jornal Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Curitiba, v.8, n. 44, p. 157-166, Mar/Abr. 2003.
- ALMEIDA, R. R. **Ortodontia Preventiva e Interceptora: mito ou realidade?** Dental Press. 1ª ed. Maringá, 2013. p. 82-94.
- ANDRADE, F.V. *et al.* Alterações estruturais de órgãos fonoarticulatórios e más oclusões dentárias em respiradores orais de 6 a 10 anos. **Rev CEFAC**, v. 7, n. 3, p. 318-325. 2005.
- ARAÚJO, M. C. M. Procedimentos Ortodônticos Preventivos. **Ortodontia para clínicos**. 4ª ed. São Paulo: Santos, 1988. Cap. 9, p. 209-231.
- BEZERRA, E. S. M.; NOGUEIRA, A. J. S. Prevalência de Perdas Dentárias Precoces em Crianças de População Ribeirinha da Região Amazônica. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, Paraíba, v. 12, n. 1, p. 93-98. 2012.
- BORGES, A. S. M. **Abordagem ortodôntica da gestão de espaço em dentição mista**. Orientador: Carlos Silva. 2011. 105f. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa, Porto.
- BRELAZ, K.L.D.A.T. *et al.* Prótese parcial removível temporária em Odontopediatria: relato de caso. **Archives of health investigation**, v.5, n.1, p. 13-17. 2016.

- CARDOSO, C. A. B. *et al.* Reabilitação Bucal na Primeira Infância: Relato de caso. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v. 32, n. 2, p. 49-53, Jul/Dez. 2011.
- CARDOSO, M.; ROCHA, M. J. C. Mantenedor de espaço estético: uma solução para dentes decíduos traumatizados. **Revista Íbero-Americana de Odontopediatria e Odontologia do bebê**, v. 7, n. 40, p. 512-518, Nov/Dez. 2004.
- CARNEIRO, V.R. **Cáries precoces da infância: Etiologia e Prevenção**. Orientadora: Maria de Lurdes Ferreira Lobo Pereira. 2014. 28f. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) – Faculdade de medicina dentária, Universidade do Porto, Porto.
- CORDIOLI, C. **Mantenedores de espaço: indicação e uso**. 1997. 112f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Odontopediatria) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- CORRÊA, M. S. N. P. Mantenedor de espaço – Que tipo e quando indica-lo. In: TODESCAN, F. F.; BOTTINO, M. A. **Atualização na clínica odontológica – A prática da clínica geral**. São Paulo: Artes médicas, 1996. Cap. 16, p. 411-440.
- COSTA, I. C. O. *et al.* Mantenedor de Espaço Estético-Funcional em Odontopediatria – Prótese Fixa de Denari Relato de Caso Clínico. **Revista Fundação Faculdade de Odontologia**. Oct. 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/295903927_Mantenedor_de_Espaco_Estetico-Funcional_em_Odontopediatria_-_Protese_Fixa_de_Denari_Relato_de_Caso_Clinico. Acesso em: 02 jun. 2023.
- COSTA, N. M. **Perda precoce de dentes decíduos**. Orientador: Danilo Lourenço. 2019. 64 f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Ortodontia) - Faculdade de Sete Lagos, São Paulo.
- DARIO, L. R. S. **A importância dos mantenedores e recuperadores de espaço na abordagem clínica infantil**. 2013. 41f. Trabalho de Conclusão de Curso (Medicina Oral e Odontologia Infantil) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina.
- DENARI, W.; CORRÊA, D. Prótese Parcial Anterior pelo Sistema tubo-barra. **Rev Associação Paulista de Cirurgiões-Dentistas**, v.49, n.6, p.477-478, Nov/Dez. 1995.
- DINIZ, M. B. *et al.* Perda dental precoce e manutenção de espaço na dentadura decídua: relato de um caso clínico. **Revista Íbero-Americana de Odontopediatria e Odontologia do bebê**, Curitiba, v. 8, n. 44, p. 376-381. 2005.
- DIXIT, U.B.; SHETTY, R.M. Comparison of soft-tissue, dental, and skeletal characteristics in children with and without tongue thrusting habit. **Contemp Clin Dent**, v. 4, n. 1, p. 2-6. 2013.
- GALINDO, V. A. C. *et al.* Aparelho Mantenedor de espaço estético funcional na dentição decídua. **Jornal Brasileiro de Odontopediatria e Odontologia do bebê**, v. 6, n. 30, p. 99-104, Mar/Abr. 2003.
- GONÇALVES, L. M. *et al.* Uso de prótese fixa adesiva como mantenedor de espaço em dentes anteriores decíduos: um relato de caso. **Archives of Oral Research**, v. 9, n. 1, p. 85-90, Jan/Abr. 2013.
- HOLAN, G.; NEEDLEMAN, H. L. Premature loss of primary anterior teeth due to trauma – potential short- and long-term sequelae. **Dental Traumatology**, v. 30, n. 2, p. 100-106, Oct. 2013.
- ISSAO, M.; GUEDES-PINTO A. C. **Manual de Odontopediatria**. 9ª ed. São Paulo: Pancast, 1994. p. 229.
- KORYTNICKI, D.; NASPITZ, N.; KURT JÚNIOR, F. Consequências e tratamento das perdas precoces de dentes decíduos. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, v. 48, n. 3, p. 1323-1329, Mai/Jun. 1994.
- LINO, A.P. **Ortodontia preventiva básica**. São Paulo: Artes Medicas.1990.

- MELO, A.F.A.; OLIVEIRA, J.S.; FIGUEIREDO, C.V.O. **Mantenedor de espaço estético funcional e o impacto na qualidade de vida**. Orientadora: Carla Vânia de Oliveira Figueiredo. 2018. 10 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Tiradentes, 2019.
- MODESTO, S.S. **Mantenedores de Espaços**. Orientador: Gustavo Cosenza Botelho Nogueira. 2010. 24f. Trabalho de conclusão de curso (Habilitação Profissional Técnica de Prótese Dentária) - Etec Philadelfo Gouvêa Netto, São José do Rio Preto.
- MORAES, H.A. **Mantenedor De Espaço**. 2012. Faculdade de Odontologia São Leopoldo Mandic. Disponível em: <https://www.yumpu.com/pt/document/read/12602560/mantenedores-de-espaco>. Acesso em: 13 jun. 2023.
- MOYERS, R. E. *et al.* Introdução ao Estudo e a Prática da Ortodontia. **Ortodontia**. 4^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Kongan, 1991. Cap, 1. p. 3-6.
- OLIVEIRA, L.R.R.; MACEDO, V.C.A. **Uso de mantenedor de espaço em região anterior: revisão de literatura e relato de caso clínico**. Orientadora: Milena Andrade Araujo Costa. 2016. 19f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Tiradentes. Aracaju, 2017.
- PEREIRA L.; MIASATO J.M. Mantenedor de espaço estético-funcional em odontopediatria. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 22, n. 2, p 154-162, Mai/Ago. 2010.
- PIASSI, E. *et al.* Mantenedor de Espaço Fixo para Região Anterior na Dentição Decídua. **Jornal Brasileiro de Odontopediatria e Odontologia do bebê**, v. 3, n. 14, p. 273-278. 2005.
- PINKHAM, J. R. **Odontopediatria da infância à adolescência**. 2^a ed. São Paulo: Artes médicas, 1995. Cap. 6, p. 393-415.
- RIBAS, M. O. *et al.* Cirurgia ortognática: orientações legais aos ortodontistas e cirurgiões bucofaciais. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v.10, n. 6, p. 75-83. 2005.
- SANTOS, A. D. *et al.* Prótese Fixa Estético-Funcional Tipo Denari: Recurso para a perda precoce de dente decíduo anterior. **Revista Uningá Review**, v. 24, n.2, p. 43-46, Out/Dez. 2015.
- SANTOS, A. G. C. *et al.* Perda precoce de molares decíduos em crianças atendidas na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia. **Odontologia Clínico-Científico**, Recife, v. 12, n. 3, p. 189-193, Jul/Set. 2013.
- SILVA, F. W. G. P.; STUANI, A. S.; QUEIROZ, A. M. Importância da Manutenção de Espaço em Odontopediatria. **Odontologia Clínico-Científica**, v. 6, n. 4, p. 289-292, Out/Dez. 2007.
- SILVA, P. V. *et al.* Aesthetic-Functional Fixed Appliance as Treatment of Premature Loss of primary Anterior Teeth. **International Journal of Health Science**, v.2, n.37, p.1-11, 2019.
- SOUSA, J. M. *et al.* Utilização de prótese fixa modificada na primeira infância: relato de caso. **Revista Odontológica Clínico-científica**, Recife, v.11, n.3, p. 253-257, Jul/Set. 2012.
- SUCUPIRA, A. C. *et al.* **Pediatria em consultório: Saúde e as doenças bucais**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2000. p. 48-60.
- VASCONCELLOS, P.; MOREIRA, L.; PASSOS, I.A. Reabilitação com mantenedor de espaço estético funcional na perda precoce de dente decíduo – relato de caso clínico. **FOA – Revista da faculdade de odontologia**, v.8, n.1, p.41-44. Jan/Jun. 2006.
- VIEIRA, K.A. *et al.* Avulsion of deciduous teeth and preparation of na aesthetic-functional appliance: case report. **International Journal of Health Science**, v.21, n.5, p.1-11. 2022.