

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Especialização em Odontopediatria

Laura Ester do Valle

**MANTENEDORES DE ESPAÇO NA ODONTOPEDIATRIA:
Uma revisão de literatura**

São Paulo
2023

Laura Ester do Valle

**MANTENEDORES DE ESPAÇO NA ODONTOPEDIATRIA:
Uma revisão de literatura**

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Odontopediatria.

Orientador (a): Ludmila Lemes Moura.



Laura Ester do Valle

**MANTENEDORES DE ESPAÇO NA ODONTOPEDIATRIA:
Uma revisão de literatura**

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Odontopediatria.

Orientador (a): Alessandra da Silva Souza

Aprovada em ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes professores:

Profa. Alessandra da Silva Souza

Profa. Me. Ludimila Lemes Moura

Prof. Silas Antônio Juvêncio de Freitas Filho

São Paulo, ____ de Abril de 2023

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela minha vida, e por me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo do curso.

Aos meus pais e irmãos, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.

Ao Gustavo, que sempre esteve ao meu lado, pelo amor incondicional e pelo apoio demonstrado ao longo de todo o período de tempo em que me dediquei a este trabalho.

Aos professores, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional.

RESUMO

Os dentes decíduos, são os primeiros dentes a nascerem na boca de um bebê. Eles são essenciais para o desenvolvimento da mastigação, fala e da estrutura facial adequada. Embora eles sejam temporários, desempenham um papel crucial no desenvolvimento da dentição permanente, pois são responsáveis por manter o espaço para os dentes permanentes que virão após a sua queda. Se um dente for perdido precocemente, o espaço pode ser fechado pelos dentes adjacentes, o que pode levar a problemas como dentes desalinhados, apinhamentos, mordida cruzada, e assim, gerar um problema de espaço insuficiente para o crescimento do dente permanente. Essa falta de espaço pode resultar em uma má oclusão, que pode afetar a fala, a mastigação e até mesmo a autoestima da criança. Os mantenedores de espaço são dispositivos ortodônticos que ajudam a manter o espaço deixado por um dente decíduo que foi extraído prematuramente. Eles são usados em crianças que ainda têm dentes de leite e que precisam manter espaço para que os dentes permanentes possam crescer corretamente. O objetivo desse trabalho é apresentar por meio de revisão de literatura, quais os diferentes tipos de aparelhos mantenedores de espaço mais usados na odontopediatria e quais suas indicações.

Palavras-chave: Mantenedor de espaço; dente decíduo; perda precoce; odontopediatria.

ABSTRACT

Deciduous teeth are the first teeth to appear in a baby's mouth. They are essential for the development of chewing, speech and proper facial structure. Although they are temporary, they play a crucial role in the development of permanent teeth, as they are responsible for maintaining space for the permanent teeth that will come after they fall out. If a tooth is lost early enough, the space can be closed by adjacent teeth, which can lead to problems such as misaligned teeth, crowding, crossbiting, and thus creating a problem of insufficient space for the permanent tooth to grow. This lack of space can result in a bad occlusion, which can affect the child's speech, chewing and even self-esteem. Space maintainers are orthodontic devices that help maintain the space left by a prematurely extracted primary tooth. They are used on children who still have baby teeth and who need to keep space so that the permanent teeth can grow properly. The objective of this work is to present, through a literature review, which are the different types of space maintenance devices most used in pediatric dentistry and what are their indications.

Keywords: Space maintainer; deciduous tooth; early loss; pediatric dentistry.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 OBJETIVOS	8
2.1 GERAL	8
3 METODOLOGIA	9
4 REVISÃO DE LITERATURA	10
4.1 Perda precoce de dentes decíduos e suas consequências	10
4.2 A importância de manter um dente perdido precocemente	11
4.3 Tipos de mantenedores de espaço, vantagens e desvantagens.	12
4.3.1 Banda Alça	13
4.3.2 Arco lingual.....	14
4.3.3 Botão palatino de Nance	14
4.3.4 Placas de acrílico com dentes artificiais	15
5 DISCUSSÃO	17
6 CONCLUSÃO	19
REFERÊNCIAS	20

1 INTRODUÇÃO

O sistema estomatognático é constituído por ossos, músculos, articulações, dentes, lábios, língua, bochechas, glândulas, artérias, veias e nervos, que realizam funções de sucção, mastigação, deglutição, e respiração e necessitam também da harmonia da dentição decídua para um bom desenvolvimento. A odontopediatra caminha cada vez mais, para ações e condutas que visam prevenir e intervir nas doenças bucais, especialmente no que diz respeito a manutenções de espaço e prevenções de alterações oclusais (BABO, 2017).

A definição “perda precoce” é dada como um dente decíduo perdido antes do tempo de esfoliação. Diversos fatores podem afetar a permanência desses elementos dentários na cavidade bucal e desencadear uma perda precoce, gerando problemas na oclusão, desenvolvimento do arco, redução da capacidade mastigatória, distúrbios fonéticos e impactando também os elementos dentários permanentes (SANTOS *et al.*, 2013; MAÇÃIRA; MANGABEIRA; COELHO, 2022).

Essa perda precoce dos dentes decíduos pode ocorrer por lesões de cáries, reabsorção prematura das raízes, trauma e outros fatores. São observados um aumento da má oclusão, em crianças que tiveram uma perda precoce de elemento decíduo e não foram submetidas à procedimentos para manutenção e conservação dos espaços (GUIMARÃES, 2020; CAPUCHIM *et al.*, 2020).

Não se pode negar que, o melhor mantenedor de espaço natural são os dentes decíduos hígidos, porém em casos em que não há como manter esse elemento pelos fatores listados acima, a intercepção através do tratamento ortodôntico com mantenedores de espaço, é a melhor alternativa, pois, ajudam a prevenir a gravidade das alterações provenientes dessa perda precoce, além de conservar o espaço presente para uma correta erupção e também posicionamento do elemento permanente (MOREIRA *et al.*, 2020).

Dessa maneira, torna-se importante revisar os aspectos fundamentais da perda precoce de dentes decíduos abordando a utilização de mantenedores e recuperadores de espaço na odontopediatria.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Apresentar por meio de revisão de literatura, quais os diferentes tipos de aparelhos mantenedores de espaço mais usados na odontopediatria e quais suas indicações.

2.2 ESPECÍFICOS

- Abordar a associação entre perda precoce de dentes decíduos, e o uso de mantenedores de espaço;
- Descrever os tipos de mantenedores de espaço e suas indicações;
- Relatar as vantagens do uso do dispositivo e o impacto do não uso;
- Acompanhamento após instalação.

3 METODOLOGIA

Foi realizado uma revisão de literatura a partir de pesquisas na bases dados PubMed e Google Acadêmico usando descritores: mantenedores de espaço, perda precoce de dentes decíduos, odontopediatria, no período entre 2022 e 2012.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 Perda precoce de dentes decíduos e suas consequências

Uma avaliação criteriosa do dentista, acompanhada de um exame radiográfico complementar são extremamente importantes para a indicação de uma extração e perda de um elemento dentário decíduo. Para ser considerado como perda precoce, essa perda deve acontecer antes da fase natural de esfoliação (SANTOS *et al.*, 2013). Moreira *et al.* (2020) relatam uma frequência variável na prevalência de perdas precoces de dentes decíduos (15,1 a 56,6%) e ressaltou que a mandíbula é região mais acometida.

Os dentes, para conseguirem receber uma correta ação das forças musculares, precisam se manter em um correto posicionamento dentro da arcada dentária, e caso isso não aconteça, perdas de espaço e migrações dentárias tendem a se manifestar de forma rápida (FRANCO; NASCIMENTO; ARAÚJO, 2021; MAÇÃIRA; MANGABEIRA; COELHO, 2022).

Mesmo com o avanço das promoções de saúde bucal nos últimos anos, a principal causa da perda precoce dos dentes decíduos continua sendo a doença cárie (acometendo crianças de baixa idade e dentes posteriores inferiores), seguido por tratamentos endodônticos falhos, traumas dentários e restaurações insatisfatórias (GUIMARÃES, 2020). Menezes e Uliana (2003), através de uma pesquisa concluíram que a doença cárie representava 89% das causas de perdas precoces, seguida por tratamentos endodônticos falhos (7,1%) e traumatismo dentário (3,9%).

Em se tratando de dentes posteriores, a causa mais comum da perda precoce é a doença cárie, seguida por restaurações inadequadas. Já na região anterior, a perda dental devido ao traumatismo é a causa mais comum. Independente do motivo, essas perdas precoces têm ganhado atenção de diversos estudos, devido a sua relevância e relação com o aparecimento de anormalidades de oclusão (MOREIRA *et al.*, 2020; MUNHAES; SOUZA 2022).

Santos *et al.* (2013) concluiu através de um estudo, que o sexo masculino é mais acometido por perdas precoces (59,25%) em relação ao sexo feminino (40,75%) e mostrou que quanto menor a idade da criança, maior são os danos causados pela perda precoce.

Perder um dente decíduo antes do seu tempo natural, pode resultar em inclinação dos dentes vizinhos, má oclusão, problemas de fonação, alterações estéticas, redução da eficiência mastigatória e hábitos anormais de língua. Dentre todas as consequências possíveis, a migração de dentes adjacentes para o espaço da perda, é uma das mais observadas. Nesses casos, o espaço para a irrupção do permanente é afetado (SILVA *et al.*, 2020).

Alguns fatores cooperam para o aparecimento dessas consequências, são eles: área onde ocorreu a perda, idade da criança, extensão do espaço, condições de oclusão e a influência da língua e musculatura (BABO, 2017).

Mesmo estando no meio bucal por pouco tempo, os dentes decíduos, são os melhores mantenedores de espaço natural. Quanto antes for observado a perda precoce, menor o impacto e as consequências sobre todo o meio bucal. É de suma importância que seja avaliado o tempo decorrido da perda dentária, antes de indicar o tratamento para preservar o espaço (MOREIRA *et al.*, 2020).

4.2 A importância de manter um dente perdido precocemente

Os aparelhos feitos especificamente para a conservação do espaço perdido, tem o propósito de minimizar ou extinguir a existência de futuros tratamentos ortodônticos e são chamados de Mantenedores de Espaço. Essa definição tem origem a partir da necessidade de preservar o espaço perdido pelas perdas precoces de dentes decíduos para o dente permanente, evitando o movimento dos dentes vizinhos, a ocorrência de traumatismos e desequilíbrio oclusal. Se não aplicado o aparelho, condições patológicas oclusais em diferentes níveis de gravidades são esperadas em um tempo de curto a médio prazo (MUNHAES; SOUZA, 2022; MAÇÃIRA; MANGABEIRA; COELHO, 2022).

Sandes (2021), observou através de um estudo que 51,9% das perdas ocorrem na mandíbula, perdas que ocorrem em ambas as arcadas segue em segundo lugar com a porcentagem de 35,2% e a maxila com 12,9%, sendo assim, a arcada inferior é mais acometida em relação a superior.

A maior parte das alterações ocorre durante os primeiros 6 meses após a perda. A administração do espaço é um dever dos dentistas que estão acompanhando a criança e todo o seu desenvolvimento. O planejamento do tratamento é essencial para

acompanhar todo o processo desde a perda do espaço, erupção dos permanentes, prevenção de más oclusões e preservação da integridade do arco dentário (SILVA *et al.*, 2020).

Muitos casos ortodônticos complexos podem ser evitados se acompanhado de um bom profissional, principalmente durante a fase em que ocorre a perda precoce. A escolha de usar o mantenedor se dará por sua experiência clínica e conhecimentos do crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático (CARDOSO, 2015).

4.3 Tipos de mantenedores de espaço, vantagens e desvantagens.

As principais características de um bom mantenedor de espaço são: fácil confecção, resistência às forças de compressão, reestabelecimento mastigatório, ajudar a facilitar a higiene bucal, possibilitar crescimento normal e possibilitar ajuste. Eles podem ser classificados em fixos ou removíveis; funcionais ou não funcionais (OLIVEIRA, 2022).

Os mantenedores fixos são os mais descritos na literatura (banda-alça, arco lingual e botão de Nance). São feitos a partir de material metálico e possuem uma banda fixada, e são não funcionais, ou seja, não restauram a função mastigatória e não evitam a extrusão do antagonista, sendo essa sua maior desvantagem. São usados de forma contínua, mais estáveis e não quebram com tanta facilidade (CARDOS, 2015; MAÇÃIRA; MANGABEIRA; COELHO, 2022).

Como vantagem, garantem a certeza da manutenção dos espaços e evitam a perda do aparelho (por ser fixo), além de não necessitar da colaboração do paciente para o uso. São indicados para pacientes não colaborativos, e devem ser instalados em pacientes que possuem baixo risco de cárie e com uma higiene oral adequada (WITTI *et al.*, 2018; FRANCO; NASCIMENTO; ARAÚJO, 2021).

Os mantenedores removíveis, são feitos a partir da resina acrílica, grampos e dentes artificiais, e possuem a possibilidade de reabilitação estética, além da facilidade de higienização, baixo custo e reabilitação da função mastigatória. São, em sua maioria, a primeira escolha em casos de perda de múltiplos elementos. (GUIMARÃES, 2020). Devido a possibilidade de remoção do dispositivo, favorecem uma melhor higienização, podendo ser indicados para pacientes com alto risco de cárie. Em contra partida, necessitam da cooperação do paciente para o uso, além da

chance da perda ou fratura dos dentes artificiais. Os mais descritos dentro dessa categoria são as placas de acrílico com dentes artificiais (BABO,2017).

Para definir qual será o mantenedor indicado, são levados em consideração fatores como, idade, dente perdido, sequência de erupção e a necessidade da manutenção do espaço. É válido ressaltar que a instalação desse dispositivo não pode comprometer a erupção dos permanentes sucessores (GUIMARÃES, 2020).

4.3.1 Banda Alça

Devido a sua alta taxa de sucesso, a literatura relata que esse é o mantenedor de espaço mais amplamente utilizado. É um dispositivo fixo, unilateral e com uma estrutura de banda de metal, que será cimentada em um dente vizinho ao espaço, e fios de aço inoxidável soldados à essa banda que apoiarão na face distal do outro dente vizinho ao espaço. Necessita de uma preparação mínima e até mesmo quase nula do dente que irá receber a banda (PEIXOTO, 2020).

Algumas das suas indicações estão quando ocorre a perda dos dentes decíduos posteriores, perdas unitárias ou perdas não extensas. Por ser um dispositivo não funcional, não devolve a função do dente que foi perdido, ou seja, não contribui para a mastigação do paciente, além de não prevenir a extrusão do dente antagonista, apenas manter o espaço do dente perdido (GUIMARÃES, 2020).

Como qualquer dispositivo fixo, apresenta o fator de retenção de placa e, sendo assim, maior chance de acometimento por lesões de cárie principalmente no dente que servirá de suporte para a banda. Nesses casos, a orientação aos pais sobre a necessidade de uma higiene ideal e o acompanhamento assíduo nas consultas de controle, é extremamente necessária. Esse fator de risco deve ser levado em conta para pacientes que são de alto risco para a doença cárie (MAÇÃIRA; MANGABEIRA; COELHO, 2022).

A retirada do dispositivo deve ser feita quando o espaço necessário para a correção dentária é mantido e há sinais de estabilidade do arco dentário. Isso geralmente ocorre entre os 12 e 24 meses após a instalação do dispositivo. Destaca-se a importância de que a decisão seja tomada por um profissional capacitado, que avaliará individualmente cada caso, pois retirada precoce ou tardia pode afetar o resultado final da correção dentária (WITTI *et al.*, 2018).

4.3.2 Arco lingual

O arco lingual, é um dispositivo fixo e não funcional que além de apresentar um baixo custo, é de relativa estabilidade e independe da colaboração da criança. Não interfere em funções como deglutição e fonação (CAPUCHIM *et al.*, 2020).

O arco lingual é formado por duas bandas que são cimentadas nos molares, e um arco que se posiciona na região cervical da face lingual dos incisivos inferiores. A cimentação deve ser feita com cimento de Ionômero de Vidro, pois esse material possui boa adesão à superfície dental, libera fluoreto, é biocompatível além da boa resistência ao deslocamento (GUIMARÃES, 2020).

Indicado para casos onde acontece a perda nos dois lados do arco dentário dos molares decíduos, porém, preferencialmente é bom que o paciente já apresente os primeiros molares permanentes erupcionados. Atua na cavidade bucal mantendo os espaços entre os primeiros molares permanentes e os incisivos permanentes na mandíbula, prevenindo o apinhamento e impedindo a movimentação dos mesmos (OLIVEIRA, 2022). Sandes (2021) através de um relato de caso, observou como ponto positivo o fato de que o dispositivo não interferiu na fonação, mastigação e fonação por não ocupar o espaço da língua.

Como contraindicação, se tem, casos em que os primeiros molares permanentes não estejam erupcionados, pois, podem apresentar interferência no seu processo de irrupção causar alterações ruins (CARDOSO, 2015).

Para garantir o sucesso da manutenção do espaço com o dispositivo, é importante seguir as orientações sobre alimentação e higiene. Durante o tratamento, é recomendado evitar alimentos duros ou pegajosos, pois eles podem danificar o dispositivo. A higiene bucal é fundamental para manter a saúde dos dentes e gengivas durante o tratamento com o dispositivo. É recomendado escovar os dentes pelo menos duas vezes por dia com uma escova suave e usar fio dental para remover o acúmulo de placa bacteriana. O paciente também deve visitar o dentista regularmente entre 3 e 6 meses para fazer limpezas e checar o progresso do tratamento (SANDES, 2021).

4.3.3 Botão palatino de Nance

É um aparelho fixo com ancoragem muco dente suportada, utilizada no arco maxilar. Consiste em um fio de aço inoxidável que é soldado em duas bandas adaptadas nos primeiros molares permanentes superiores, o fio se estende pela palatina dos dentes, onde um botão de acrílico é adaptado na região anterior do palato ou rugas palatinas para fornecer maior resistência e impedir o movimento mesial dos dentes pilares (BABO, 2017).

O botão palatino de Nance é indicado em casos onde há perdas múltiplas bilaterais de molares decíduos ou como um meio para reforçar a ancoragem. Este possui uma estética admissível e mais estabilidade devido a ancoragem no palato e por atravessar a parte palatina, em contrapartida, o botão pode agredir o tecido palatino, levando a inflamação, devido ao acúmulo de placa proveniente da dificuldade de higienização, sendo assim, um dos dos fatores negativos do aparelho. Alguns problemas relatados são: desconforto do paciente, risco de quebra do aparelho, impressão do botão na mucosa quando removido (GUIMARÃES, 2020).

O tempo de acompanhamento do botão palatino de Nance na odontopediatria depende de vários fatores, incluindo a idade do paciente, o objetivo do tratamento, entre outros. É importante seguir as recomendações do dentista para determinar o tempo correto de acompanhamento. Em geral, algumas coisas a serem consideradas, como a frequência de visitas ao dentista, que geralmente devem ocorrer a cada três ou seis meses. Em relação a duração do tratamento, isso de fatores como o objetivo desejado e do estágio da dentição do paciente, podendo durar de alguns meses a dois anos. Progresso do tratamento, onde o dentista avaliará o progresso a cada visita e determinará o tempo adequado de acompanhamento (CAPUCHIM *et al.*, 2020; MOREIRA *et al.*, 2020).

4.3.4 Placas de acrílico com dentes artificiais

Estes são os aparelhos funcionais, estéticos e removíveis. Possuem uma placa de acrílico com fechos para retenção e bloqueio do movimento do dente para mesial ou distal, e dentes artificiais que satisfazem a necessidade estética e funcional (FRANCO; NASCIMENTO; ARAÚJO, 2021).

Estão sendo amplamente utilizados em reabilitações de perdas precoces de incisivos, devido a possibilidade de manter o espaço ao mesmo tempo em que se

melhora a estética. Indicados a pacientes com uma ou mais perdas dentais e pacientes colaboradores (CAPUCHIM *et al.*, 2020).

Possuem como vantagem a facilidade de higienizar e de colocar, estética satisfatória, baixo custo, manutenção do espaço, reestabelecimento da função mastigatória e fonação e a prevenção de interposição lingual (BABO, 2017).

Entretanto, também apresentam algumas desvantagens, como a extrema dependência da colaboração do paciente e dos pais, a necessidade de uma revisão regular, além de serem mais fáceis de serem perdidos ou quebrados e a menor retenção em relação aos mantenedores fixos (CAPUCHIM *et al.*, 2020).

O acompanhamento desse dispositivo é importante para garantir a durabilidade e a estética dos dentes. É importante seguir as instruções do dentista sobre a higiene bucal, evitando comer alimentos duros e abrasivos e evitando hábitos que possam prejudicar as placas, como morder objetos duros ou ranger os dentes. Além disso, é recomendável realizar consultas regulares a cada 6 meses e limpezas dentais para garantir a saúde da boca e a integridade das placas. Em caso de desconforto ou problemas com as placas, é importante procurar imediatamente o dentista para correção ou conserto. Em resumo, o cuidado adequado com as placas de acrílico com dentes artificiais é essencial para garantir resultados duradouros e satisfatórios (CARDOSO, 2015).

Os estudos clínicos sobre mantenedores de espaço de acrílico com dentes artificiais têm mostrado resultados promissores na preservação de espaços dentários para futuros tratamentos ortodônticos. Esses estudos incluem avaliações de eficácia, conforto e segurança desses dispositivos. No entanto, é importante lembrar que cada caso é único e o melhor tipo de tratamento para cada paciente pode variar. É sempre importante consultar um odontopediatra antes de iniciar qualquer tratamento (PEIXOTO, 2020).

5 DISCUSSÃO

As perdas prematuras de dentes decíduos podem ter várias causas, incluindo traumas e cárie. Essas perdas precoces podem afetar negativamente a formação dos arcos dentários e a erupção dos dentes permanentes, prejudicando a estética e a função mastigatória. Além disso, as perdas prematuras de dentes decíduos podem aumentar o risco de desenvolvimento de problemas como más oclusões, desvios na fala e alterações na mordida. É importante que a criança seja avaliada por um odontopediatra a fim de identificar e tratar as causas subjacentes dessas perdas, garantindo um desenvolvimento saudável da dentição. Nesses casos, os Mantenedores de espaço ajudam a preservar o espaço vago e a manter a correta posição dos dentes. (CARDOSO, 2015; MENEZES; ULIANA, 2003; MUNHAES; SOUZA, 2022; SANTOS *et al.*, 2013).

Os mantenedores de espaço são dispositivos utilizados na odontopediatria para manter a posição correta dos dentes e prevenir a falta de espaço para o desenvolvimento de dentes permanentes. Eles são importantes para corrigir problemas de mordida, preservar espaço para dentes futuros e ajudar na formação de arcadas corretas. Embora sejam classificados em Mantenedores de espaço fixo e removível, existem vários tipos de mantenedores de espaço dentro dessa categoria, cada um com suas próprias vantagens e desvantagens e em geral, apresentam como benefícios a prevenção de desvios na arcada dentária, melhora da mordida, preservação do espaço correto para a formação dos dentes e a evitar problemas na fala, prevenção de problemas futuros (GUIMARÃES, 2020; FRANCO; NASCIMENTO; ARAÚJO, 2021).

Em relação aos Mantenedores de espaço fixo, são dispositivos fixados permanentemente aos dentes e não podem ser removidos pelo paciente. São feitos de material resistente e são ideais para corrigir problemas graves de mordida ou preservar espaço para dentes futuros. Já os Mantenedores de espaço removíveis, são projetados para serem removidos pelo paciente para facilitar a limpeza e a higiene oral. São feitos de material macio, como acrílico, e são ideais para correções menos graves de mordida ou manutenção de espaço (BABO, 2017; CAPUCHIM *et al.*, 2020; PEIXOTO, 2020).

Quando se trata de escolher o melhor mantenedor de espaço em relação ao custo-benefício, é importante considerar fatores como o preço, a durabilidade, a facilidade de uso e a eficácia. Nesses casos, os mantenedores fixos costumam ser mais vantajosos, pois além de apresentarem custo baixo para confecção, são mais duráveis e requerem menos manutenção e colaboração do paciente em relação aos dispositivos removíveis (MOREIRA *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2020).

Para perdas unitárias posteriores o dispositivo mais indicado é o Banda Alça, pois é capaz de manter o espaço adequado para o dente permanente crescer corretamente e é mais eficaz em evitar o movimento dos dentes adjacentes. Já em casos de perdas múltiplas posteriores, destaca-se o uso do Arco Lingual pois é de fácil confecção, baixo custo e tem um papel importante na prevenção de má oclusão (SANDES, 2021; MAÇÃIRA; MANGABEIRA; COELHO, 2022; WITTI *et al.*, 2018).

Em casos de perdas anteriores deve-se considerar questões funcionais e estéticas, e sendo assim, destaca-se o uso da placa de acrílico com dentes artificiais. Nessa situação é necessário um acompanhamento mais de perto do Odontopediatra, pois, os dispositivos removíveis necessitam da cooperação do paciente para o uso, além da chance da perda ou fratura dos dentes artificiais (CAPUCHIM *et al.*, 2020; OLIVEIRA, 2022)

Em resumo, mantenedores de espaço são uma ferramenta crucial na odontopediatria, ajudando a preservar o espaço vago e a manter a correta posição dos dentes. É importante que os pais e responsáveis estejam cientes da importância dos mantenedores de espaço na saúde dental infantil e que levem os filhos regularmente com um dentista especialista em odontopediatria (FRANCO; NASCIMENTO; ARAÚJO, 2021; MUNHAES; SOUZA, 2022).

6 CONCLUSÃO

Os mantenedores de espaço são dispositivos importantes na odontopediatria, pois, ajudam a prevenir problemas futuros em crianças que perderam dentes decíduos precocemente. O uso de mantenedores de espaço é uma abordagem preventiva, que tem como objetivo minimizar os riscos de problemas bucais em crianças, especialmente quando se trata de crianças em idade precoce. A perda prematura de dentes decíduos pode levar a uma série de complicações, como alterações na fala, alterações estéticas, redução da eficiência mastigatória e hábitos anormais de língua, migração dos dentes adjacentes para o espaço vazio e, conseqüentemente, à perda de espaço para a erupção dos dentes permanentes. Portanto, os mantenedores de espaço são uma ferramenta importante na odontopediatria, pois ajudam a manter a integridade dos dentes e da saúde bucal das crianças. É importante que os pais e cuidadores estejam cientes da importância dos mantenedores de espaço e busquem o acompanhamento odontológico regular para as crianças, a fim de prevenir problemas bucais e garantir um sorriso saudável e bonito para o futuro.

REFERÊNCIAS

- BABO, Sarah Adelaide Ribeiro. **Mantenedores de Espaço na Dentição Decídua e Mista**. Dissertação Mestrado Integrado em Medicina Dentária. Portugal: IUCS, 2017.
- CARDOSO, Graciele Silva Marino. **Mantenedores de espaço – Importância de manter o espaço de um dente perdido precocemente**. Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do Grau de Mestrado. Portugal: UFP, 2015.
- CAPUCHIM, Ana Paula; JUSTINO, Bianca Damasceno; FIGUEIREDO, Dimíttria Rodrigues; BARROS, Laiz Neves *et al.* **Uso dos mantenedores de espaço na perda precoce de dentes decíduos**. Trabalho apresentado para conclusão de curso. Governador Valadares: UNIVALE, 2020.
- FRANCO, Fernanda Catharino Menezes; NASCIMENTO, Ana Carla Souza; ARAÚJO, Telma Martins. Manutenção do espaço: da etiologia à intercepção. **J Dent Public Health**, Bahia, v.12, n.1, p. 32-38, março. 2021.
- GUIMARÃES, Raphaela Dias. **Perda precoce de dentes decíduos e a utilização de mantenedores de espaço**. Monografia (Curso de Odontologia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública) Salvador: EBMS, 2020.
- MAÇÃIRA, Melissa Gusmão; MANGABEIRA, Luísa Tolentino Campos; COELHO, Patrícia Maria. Mantenedor de espaço fixo convencional como intervenção ortodôntica para perda precoce de dentes decíduos: relato de caso. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, p. e246111638135, junho. 2022.
- MENEZES, José Vitor Nogara Borges; ULIANA, Giovana. Perfil de crianças com dentes decíduos perdidos precocemente. **J Bras Odontopediatr Odontol Bebê**, Curitiba, v.6, n.31, p.196-200, maio/jun. 2003
- MOREIRA, Ana Karla dos Santos; COSTA, Glane Caroline Barros; PANTOJA, Jaina Kathenn Monteiro; CARLOS, Aline Maquiné Pascareli. A importância da Instalação de Mantenedor de Espaço Fixo Não Funcional em odontopediatria. **J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 12, p. 97006-97015, dezembro. 2020.
- MUNHAES, Amanda Barbosa; SOUZA, José Antonio Santos. Perda dental precoce em odontopediatria: Etiologia, possíveis consequências e opções terapêuticas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v.8, n.05, p. 2135-2149, maio. 2022.
- OLIVEIRA, Vinicius Rodrigues. **Mantenedores de espaço e sua aplicabilidade clínica: revisão de literatura**. Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE Uberlândia, 2022.
- PEIXOTO, Raul Abílio da Silva. **Mantenedores de espaço- Revisão narrativa**. (Dissertação de Mestrado). Portugal: Faculdade de Medicina dentária, 2020.
- SANTOS, Ana Gabriele da Cruz; MACHADO, Cíntia de Vasconcellos Machado; TELLES, Paloma Dias da Silva; ROCHA, Maria Celina Barreiros Siquara. Perda precoce de molares decíduos em crianças atendidas na Faculdade de Odontologia

da Universidade Federal da Bahia. **Odontol. Clín.-Cient.** Recife, v.12, n.3, p.189-193, Jul./Set. 2013.

SANDES, Gian Leandro Lima. **Perda precoce de molares decíduos e uso de mantenedores de espaço: relato de caso.** Monografia (Curso de Odontologia do Centro Universitário) Bahia: AGES, 2021.

SILVA, Luana Amorim Moraes; PINHEIRO, Juliana Campos; SILVA, Gabriel Gomes; MONTEIRO, Fernanda Augusta Barbosa da Silva *et al.* Utilização dos mantenedores e recuperadores de espaço na ortodontia interceptativa: Revisão dos conceitos atuais. **Research, Society and Development.** v. 9, n. 11,p. e1009119627, novembro. 2020.

WITTI, Daiane; ARMENIO, Ricardo Villela; COSTA, Mariana Machado Teixeira de Moraes; GARRASTAZU, Marta Diogo. Uso de mantenedor de espaço fixo não funcional em dentição decídua- relato de caso.Livro **Ação Odonto VII Jornada Acadêmica. Santa Catarina**, [s.v], n. 2, não paginado. 2018.