

REABILITAÇÃO ESTÉTICO-FUNCIONAL EM ODONTOPEDIATRIA: RELATO DE CASO

Recebido em: 19/11/2024

Aceito em: 26/03/2025

DOI: 10.25110/arqsaude.v28i3.2024-11019



Luma Lopes de Aguiar¹
Ana Cristina Batista Beviláqua Pedroza²
Natália Marques Vasconcelos³
Francisco Avelar Gomes da Silva Junior⁴
Wascelys Bernardino Martins⁵

RESUMO: Este estudo tem como objetivo relatar procedimentos odontológicos realizados para o tratamento e reabilitação bucal em uma criança com múltiplas lesões cáries e perda dentária precoce. Além disso, aborda-se a cárie na primeira infância e a sua conduta terapêutica, técnicas de manejo comportamental, o sistema internacional de detecção e avaliação de cárie e seus métodos de diagnóstico, causas de perda precoce e suas consequências, técnicas com finalidade restauradora e os principais tipos de mantenedores de espaço. Utilizando uma abordagem do tipo qualitativa, com finalidade descritiva e exploratória, de amostragem única. O presente estudo descreve um caso clínico reabilitador em paciente com múltiplas lesões cáries, restaurando a função e a estética dental, minimizando possíveis impactos psicológicos.

PALAVRAS-CHAVE: Cárie dentária; Restauração oral; Odontologia infantil.

AESTHETIC-FUNCTIONAL REHABILITATION IN PEDIATRIC DENTISTRY: CASE REPORT

ABSTRACT: This study aims to report dental procedures performed for the treatment and oral rehabilitation of a child with multiple carious lesions and early tooth loss. Additionally, it addresses early childhood caries and its therapeutic management, behavioral management techniques, the ICDAS (International Caries Detection and Assessment System) and its diagnostic methods, causes of early tooth loss and its consequences, restorative techniques, and the main types of space maintainers. Using a qualitative approach with a descriptive and exploratory purpose and a single-case sampling, this study describes a clinical rehabilitative case in a patient with multiple carious lesions, restoring dental function and aesthetics while minimizing potential psychological impacts.

KEYWORDS: Dental caries; Oral restoration; Pediatric dentistry.

¹ Graduada em Odontologia. Centro Universitário INTA-UNINTA.

E-mail: lumaaguiar11@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2822-9993>

² Doutoranda em clínicas odontológicas com ênfase em odontopediatria, São Leopoldo Mandic.

E-mail: ana.batista@uninta.edu.br, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3608-9479>

³ Pós-Graduada em Odontopediatria. Nexo Odontologia.

E-mail: natymmng14@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9734-4795>

⁴ Pós-Graduado em Odontopediatria. Nexo Odontologia.

E-mail: avelargomes.38@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9764-7925>

⁵ Graduando em Medicina. Universidade Federal do Ceará.

E-mail: wascelys@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9224-2311>

REHABILITACIÓN ESTÉTICO-FUNCIONAL EN ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA: CASO CLÍNICO

RESUMEN: Este estudio tiene como objetivo informar sobre los procedimientos odontológicos realizados para el tratamiento y la rehabilitación oral de un niño con múltiples lesiones cariosas y pérdida dental prematura. Además, aborda la caries en la primera infancia y su manejo terapéutico, las técnicas de manejo conductual, el sistema ICDAS (International Caries Detection and Assessment System) y sus métodos de diagnóstico, las causas de la pérdida dental temprana y sus consecuencias, las técnicas con finalidad restauradora y los principales tipos de mantenedores de espacio. Utilizando un enfoque cualitativo, con un propósito descriptivo y exploratorio, y un muestreo de caso único, el presente estudio describe un caso clínico rehabilitador en un paciente con múltiples lesiones cariosas, restaurando la función y la estética dental, y minimizando posibles impactos psicológicos.

PALABRAS CLAVE: Caries dental; Restauración oral; Odontología pediátrica.

1. INTRODUÇÃO

A odontopediatria dedica-se ao cuidado da saúde bucal desde o momento do nascimento até a adolescência, incluindo a conscientização na fase gestacional da mulher. Nesse caso, esses cuidados se iniciam durante a gestação, por meio do pré-natal odontológico realizado pela gestante. A odontopediatria tem um papel fundamental nesse processo, começando com a conscientização materna sobre a importância do acompanhamento da saúde bucal do bebê desde o seu nascimento (BÖNECKER, 2015).

Na odontologia pediátrica é importante que sejam tomadas medidas preventivas para evitar situações que possam gerar consequências negativas para a criança, como estresse e ansiedade. Este aspecto é fundamental na odontopediatria, pois experiências negativas anteriores, bem como o ambiente odontológico em si, podem desencadear comportamentos indesejados nas crianças. Nesse contexto, técnicas de manejo comportamental são aplicadas, como a técnica da comunicação, da distração, do “dizer-mostrar-fazer”, do controle de voz, do reforço positivo, da modelagem, da dessensibilização, da estabilização protetora, da presença ou ausência dos responsáveis no consultório e da alteração do ambiente (PINTO; SERPA; CUSTÓDIO, 2020).

A cárie pode acometer pacientes de qualquer idade, é uma doença multifatorial, dependente de açúcar e biofilme, caracterizada por uma disbiose no processo de desmineralização- remineralização, no qual ocorre a perda de minerais dos tecidos dentários devido à ação de microrganismos (ARAÚJO *et al.*, 2018; SANTOS *et al.*, 2021). Durante a infância a participação dos pais é crucial para a prevenção, devido à falta de capacidade da criança em controlar sozinha os fatores que contribuem para o seu

aparecimento, como a higiene bucal e a escolha da dieta adequada (MACEDO; AMMARI, 2014; GIACAMAN *et al.*, 2018).

A evolução das lesões de cárie em dentes decíduos, levam à destruição precoce da estrutura dentária. Os dentes decíduos são cruciais para promover um adequado desenvolvimento da criança. Esses são essenciais para a mastigação, fala, oclusão, estética e para manter o espaço dos dentes permanentes (BRECHER; LEWIS, 2018).

O tratamento minimamente invasivo consiste em uma abordagem conservadora, visando a preservação da estrutura dentária. A escolha da técnica de tratamento com base na abordagem da mínima intervenção, deve ser baseada no tipo de lesão, além da necessidade de realizar uma avaliação de risco personalizada para cada paciente (GIACAMAN *et al.*, 2018).

A perda precoce dos dentes decíduos pode ocasionar comprometimento estético e funcional, podendo alterar o comportamento da criança e trazer danos, como redução da autoestima e impactos negativos em seu desenvolvimento psicossocial (FRANÇA *et al.*, 2018). Realizar um diagnóstico preciso e intervir adequadamente em casos de perda precoce, é fundamental para prevenir danos a saúde física e psicológica da criança (SOARES *et al.*, 2016).

Os dentes podem ser afetados pela cárie em fases iniciais da infância e evoluir rapidamente, o que pode levar à perda completa do dente. Assim, é importante realizar um adequado planejamento e reabilitação, considerando diversos fatores, como a etiologia da lesão, idade da criança, situação pulpar, a cooperação dos pais e das crianças, bem como a conscientização de hábitos alimentares saudáveis e práticas de higiene bucal adequadas. A adoção de medidas preventivas pelos responsáveis são fundamentais para evitar o início ou a progressão da lesão, bem como o diagnóstico e tratamento precoce, a fim de evitar efeitos negativos na qualidade de vida e autoestima das crianças (PINEDA; OSORIO; FRANZIN, 2014).

Embora não sejam abundantes os dados epidemiológicos recentes específicos sobre a reabilitação estético-funcional em odontopediatria, estudos clínicos destacam sua importância na prática odontológica pediátrica. O impacto do tratamento reabilitador estético e funcional de dentes decíduos na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças foi avaliado, e os resultados mostraram uma melhoria significativa nos escores de qualidade de vida após o tratamento, evidenciando os benefícios da reabilitação

dentária nesse contexto. (CAVALCANTI *et al.*, 2021; NEGREIROS; RÉGIS-ARANHA; RODRIGUES, 2018).

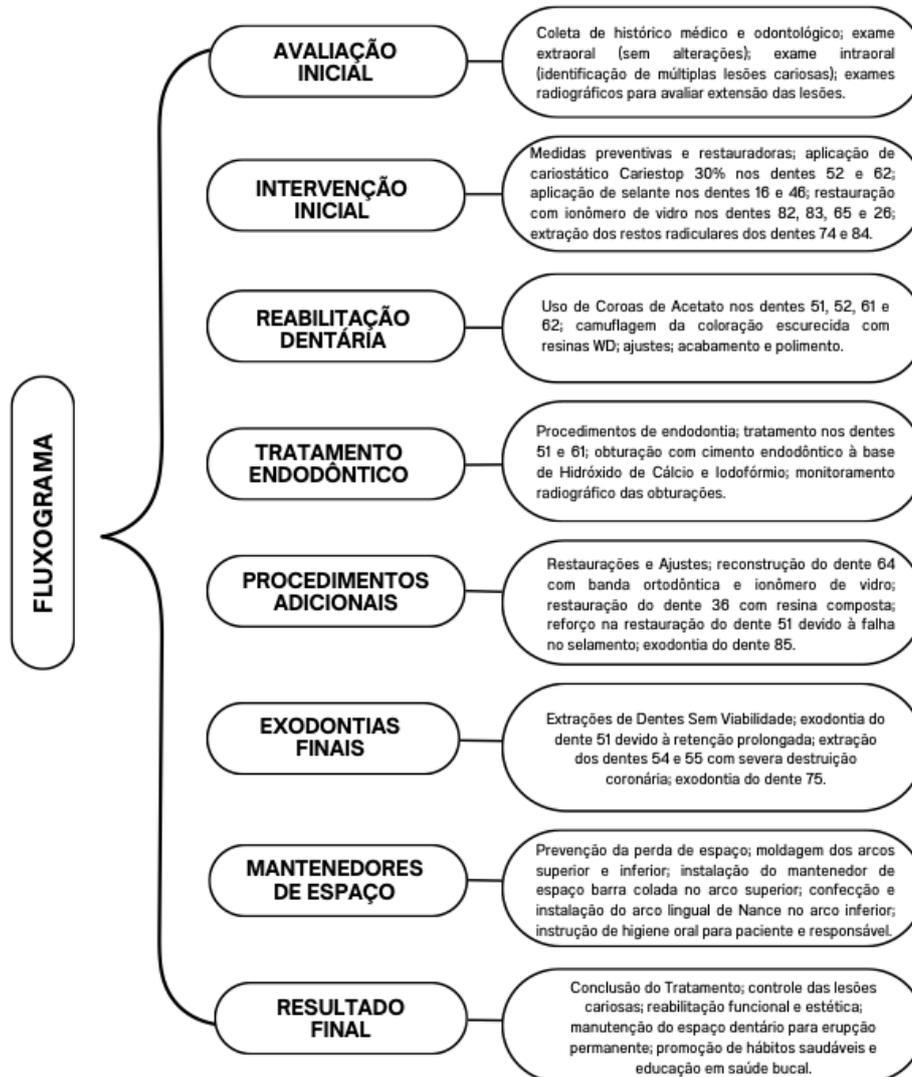
Baseado nestas evidências, o presente relato teve como objetivo descrever um caso clínico de reabilitação em paciente com extensa destruição coronária, visando devolver estética e função, com o propósito de melhorar sua autoestima, relações sociais e sua saúde bucal e geral, interferindo positivamente na qualidade de vida da criança.

2. MATERIAL E MÉTODO

Este estudo apresenta um relato de caso sobre um tratamento restaurador e reabilitador em odontopediatria, utilizando uma abordagem qualitativa, com finalidade descritiva e exploratória, e amostragem única. O caso clínico foi conduzido na Clínica Odontológica do Centro Universitário INTA – UNINTA, em Sobral, o tratamento foi iniciado no ano de 2022 e finalizado no ano de 2023.

A escolha do paciente foi motivada pela necessidade de tratamento odontológico devido à presença de múltiplas lesões cáries. A busca pelo atendimento foi influenciada pela preocupação da responsável com a saúde bucal da criança, pela possibilidade de acesso gratuito a um atendimento especializado e educativo, além da oportunidade de receber cuidados preventivos e curativos em um ambiente acadêmico supervisionado.

A análise dos dados foi realizada por meio dos dados fornecidos pelo paciente e seu responsável legal, pela consulta ao prontuário do paciente, exames radiográficos e imagens fotográficas, recursos que foram utilizados para o planejamento e execução do caso (fluxograma 1).



Fluxograma 1: Resumo da tomada de decisões clínicas
 Fonte: Própria

O relato de caso clínico foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Centro Universitário INTA - UNINTA, que emitiu o parecer nº 6.507.938. Foram respeitados os princípios éticos e legais na condução do tratamento do paciente, condizente com os preceitos da Resolução n. 196/96 e 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), para experimentos em humanos.

3. RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 6 anos, normossistêmico, natural e procedente de Sobral – CE, compareceu à Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário INTA – UNINTA, acompanhado de sua responsável, com a queixa de múltiplas lesões cariosas.

Após uma abrangente anamnese, foi realizado um exame clínico extra oral, no qual não se constatou nenhuma alteração. No entanto, o exame clínico intra oral, revelou a presença de múltiplas lesões cariosas nos dentes 51, 52, 54, 55, 61, 62, 64, 65, 75, 82, 83, e 26, abscesso no dente 85 e restos radiculares dos dentes 74 e 84 (figura 1).



Figura 1: Imagens das arcadas dentárias do paciente.

Fonte: Autoria própria.

Após o manejo comportamental do paciente, foram efetuados os exames radiográficos (figura 2), para verificar as extensões das lesões de cárie e a relação entre os dentes decíduos e permanentes. Duas das radiografias evidenciaram a necessidade de tratamento endodôntico nos dentes 51 e 61 (figura 3), devido à proximidade das lesões cariosas com a polpa dentária.

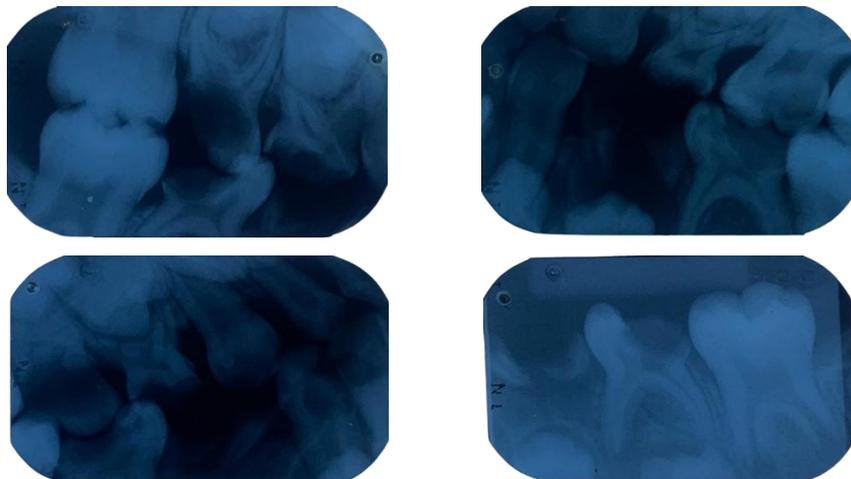


Figura 2: Radiografia dos dentes 54, 55, 64, 65, 82, 83, 84, 85, 74, 75.

Fonte: Autoria própria.

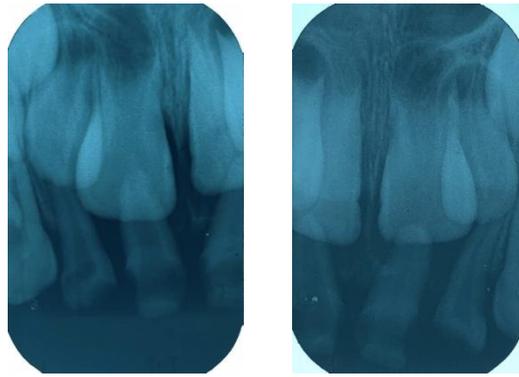


Figura 3: Radiografia dos dentes 51, 52, 61 e 62.

Fonte: Autoria própria.

No atendimento inicial, procedeu-se à aplicação de cariostático Riva Star Aqua 38% - SDI nos dentes 52 e 62, composto por prata, iodeto e fluoreto, reconhecidos como potentes agentes que desempenham a função de paralisar lesões de cárie ativa. Após a profilaxia preliminar, realiza-se a proteção do tecido gengival e dos lábios utilizando vaselina, em seguida a área a ser tratada é seca e é realizado um isolamento relativo. Esse processo de aplicação do cariostático ocorre em dois passos, o líquido do primeiro passo é aplicado com um microbrush, sendo mantido na região por 60 segundos. Posteriormente, com outro microbrush, efetua-se a aplicação do líquido referente ao segundo passo.

Ainda durante o primeiro atendimento foi aplicado selante nos dentes 16 e 46. Na segunda consulta efetuou-se a restauração com ionômero de vidro restaurador Riva Light Cure – SDI nos dentes 82, 83, 65 e 26. No terceiro e quarto atendimentos, as raízes residuais do dente 84 e 74 foram extraídas.

Na quinta consulta, após um intervalo de três meses desde a última, intervalo este devido ao recesso da instituição, o paciente foi submetido a um procedimento de reabilitação com coroas de acetato nos dentes 51, 52, 61 e 62. Para realizar esse procedimento, é essencial selecionar coroas de acetato que se ajustem adequadamente aos dentes a serem reabilitados. Antes da colocação da coroa, uma camada de resinas WD - 3M foi utilizada para mascarar a coloração escurecida dos dentes. Em seguida, um pequeno orifício foi feito na face palatina/lingual da coroa para facilitar o escoamento do material restaurador e auxiliar na remoção. A coroa então foi preenchida com resina composta. A1B - 3M e colocada sobre o dente a ser restaurado. Após essa etapa, foi realizada a fotopolimerização da resina, a remoção da coroa da posição e, por fim, foram feitos os ajustes necessários, seguidos pelo acabamento e polimento (figura 4).

Apesar da indicação de tratamento endodôntico nos dentes 51 e 61, optou-se pela técnica de reabilitação devido à necessidade de isolamento absoluto para a realização das endodontias, pois os dentes em questão não possuíam estrutura dentária suficiente para garantir um isolamento bem-sucedido.



Figura 4: Antes e depois da reabilitação com coroas de acetato nos dentes 52, 51, 61 e 62.

Fonte: Autoria própria.

Durante o procedimento de reabilitação com as coroas de acetato, foi observada retenção prolongada do dente 71, enquanto o dente 81 apresentava acentuada mobilidade, levando em consideração a realização um tratamento menos invasivo e atraumático, optou-se por colocar um lençol de borracha perfurado nos dentes 71 e 81, visando acelerar o processo de esfoliação (figura 5).



Figura 5: Técnica para esfoliação dos dentes 71 e 81.

Fonte: Autoria própria.

Uma vez identificada a necessidade de tratamento endodôntico por meio dos exames radiográficos, na sexta consulta o procedimento foi realizado no dente 51 (figura 6), seguido pelo dente 61 no sétimo atendimento. Os dentes foram obturados com um cimento endodôntico FEAPEX composto por uma pasta contendo Hidróxido de Cálcio 30%, Iodofórmio 40,4%, Óleo de Silicone 22,4% e Veículo qsp.



Figura 6: Tratamento endodôntico finalizado no dente 51.
Fonte: Autoria própria.

Tendo em vista as extensas destruições coronárias, no exame radiográfico verificou-se que a lesão de cárie no dente 64 necessitava de tratamento restaurador. Porém, o dente não apresentava estrutura dentária suficiente para uma restauração convencional, o que levou à decisão de instalar uma banda ortodôntica que se adaptasse bem ao dente e essa banda foi preenchida totalmente com ionômero de vidro restaurador Riva Light Cure - SDI (figura 7), procedimento este que aconteceu no oitavo encontro.



Figura 7: Restauração com banda ortodôntica e ionômero de vidro restaurador riva light cure.
Fonte: Autoria própria.

Um mês após a última consulta na nona sessão, o paciente retornou para realizar uma restauração com resina composta no dente 36 e radiografias para monitoramento dos tratamentos endodônticos. No exame radiográfico foi identificado que o material obturador estava sendo reabsorvido mais rápido que o ideal no dente 51 (figura 8). Diante

dessa situação foi realizado um exame clínico, no qual foi observado que a restauração do dente 51 estava insatisfatória e como não havia sintomatologia dolorosa a restauração foi refeita com cimento de ionômero de vidro. Prosseguindo com os procedimentos, foi realizada a exodontia do dente 85 na décima consulta.

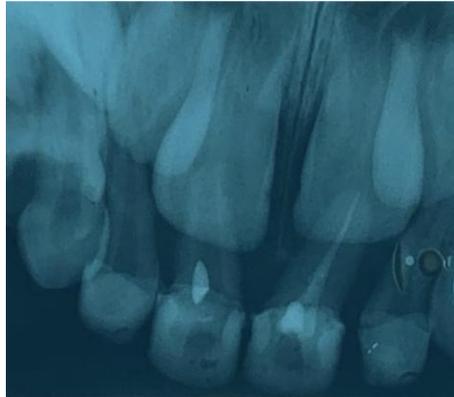


Figura 8: Material obturador absorvido no dente 51, devido a falha no selamento.
Fonte: Autoria própria.

Dando continuidade ao tratamento depois de dois meses, no décimo primeiro atendimento, observou-se no exame clínico que o paciente apresentava retenção prolongada do dente 51, levando à decisão de extrair esse dente (figura 9). Devido a considerável destruição coronária os dentes 54 e 55 foram extraídos no décimo segundo encontro (figura 10), seguido pela exodontia do dente 75, no décimo terceiro encontro.



Figura 9: Exodontia do dente 51
Fonte: Autoria própria.



Figura 10: Aspecto imediato após exodontia dos dentes 54 e 55.
Fonte: Autoria própria.

Conforme o plano de tratamento, no décimo quarto encontro foram efetuadas as moldagens do arco superior e inferior, para a confecção dos mantenedores de espaço. No arco superior, foi indicado o uso do mantenedor barra colada devido à perda prematura unilateral dos dentes 54 e 55 (figura 11). No arco inferior foi recomendado o arco lingual de Nance pois o paciente apresentava perda precoce bilateral dos molares decíduos inferiores 74, 75, 84 e 85 (figura 12). Em seguida foi efetuada a instalação do mantenedor barra colada que foi confeccionado com o fio ortodôntico 0.6 e fixado na vestibular dos dentes adjacentes à perda dentária com resina composta (figura 13). Após a etapa laboratorial para a confecção do mantenedor arco lingual de Nance, o paciente retornou para o décima quinta consulta e o mantenedor foi cimentado nos primeiros molares permanentes inferiores com ionômero de vidro RIVA LIGHT CURE - SDI e fixado com resina composta nos dentes 73 e 83 (figura 14), ressaltando que a cada atendimento foi realizada a instrução de higiene oral tanto para a criança como para o seu responsável.



Figura 11: Mantenedor barra colada confeccionado.
Fonte: Autoria própria.



Figura 12: Mantenedor Arco lingual de Nance confeccionado.
Fonte: Autorial própria.



Figura 13: Mantenedor barra colada instalado.
Fonte: Autorial própria.



Figura 14: Mantenedor Arco lingual de Nance instalado.
Fonte: Autorial própria.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Devido à crescente prevalência de cáries em idades precoces, é particularmente importante que a criança tenha seu primeiro contato com o dentista nos primeiros meses de vida (OLIVEIRA, 2014). O cuidado com a saúde infantil pode ser entendido como a base de uma educação preventiva. Nesse contexto, o atendimento odontológico

desempenha um papel essencial, pois contribui para a manutenção da saúde bucal ao longo da vida adulta (MARTINS; JETELINA, 2016).

A prevenção e a interrupção do curso da cárie podem ocorrer por meio do incentivo a hábitos de higiene bucal, controle de dieta cariogênica e fluoretacão das águas. No entanto, quando a lesão de cárie não é controlada pelo paciente ou já se apresenta cavitada é necessária a intervenção odontológica (ANTUNES *et al.*, 2019; BARBOSA; NASCIMENTO, 2017).

Existem várias opções de tratamentos para as lesões de cárie em dentes decíduos, que devem ser indicados de acordo com as necessidades individuais de cada paciente. Dentre essas opções se destaca os procedimentos minimamente invasivos que têm como benefício a preservação da estrutura dentária, além de manter os dentes decíduos no arco dentário para servirem como mantenedores naturais dos dentes permanentes (FONSECA *et al.*, 2022).

Quando a dentição decídua é afetada pela CPI (Cárie na Primeira Infância), essas lesões podem ser tratadas através do uso de cariostáticos (diaminofluoreto de prata), vernizes fluoretados, selantes e por restaurações. A escolha do tratamento deve ser realizada após a avaliação do tamanho da cavidade e da quantidade de remanescente. As restaurações são frequentemente realizadas com cimento de ionômero de vidro ou resina composta, com coroas de policarbonato, coroas metálicas, coroas de zircônia, coroas de acetato, dentre outras (SILVADAS *et al.*, 2015).

Diante das opções terapêuticas para o tratamento da cárie, o cariostático é utilizado como uma abordagem minimante invasiva, de baixo custo e eficaz no controle de lesões cavitadas. É uma solução composta por nitrato de prata, flúor e amônia, sendo utilizado para paralisar lesões de cárie ativa, é de fácil aplicação e com efeito rápido (DUANGTHIP *et al.*, 2018).

O Diamino Fluoreto de Prata (DFP) é indicado para pacientes não colaborativos, em situação de vulnerabilidade social e em casos de múltiplas lesões cariosas cavitadas que não podem ser tratadas em uma única sessão clínica. É uma opção de tratamento bem aceita pelas crianças pois dispensa o uso da caneta de alta rotação e de anestesia local, minimizando assim o medo e a ansiedade nesses pacientes. Porém, é contraindicado em casos de lesões que tenham comprometimento pulpar e para crianças alérgicas a algum componente da solução (CHIBINSKI *et al.*, 2017; CRYSTAL *et al.*, 2017).

A anatomia das fossas e fissuras nas zonas oclusais de molares, facilita a retenção de alimentos e microorganismos, e dificulta a higienização bucal adequada. Assim, os selantes são utilizados como uma barreira na face oclusal, evitando o acúmulo de biofilme, o que contribui para a prevenção de lesões de cárie nessa área. Estudos atestam que pode ocorrer um controle no progresso de lesões cáries através desse selamento, mesmo em casos de pequena cavitação (ANDRADE *et al.*, 2015; WINTER *et al.*, 2018; LUZIA; SILVEIRA, 2017).

Diversos materiais surgiram como opção para o selamento de fossas e fissuras, podendo ser classificados de acordo com sua composição, podem ser selantes de resina composta, de ionômero de vidro convencionais, de ionômero de vidro modificados por resina e de resina modificados com poliácido. De acordo com a literatura os selantes resinosos e os selantes com base de ionômero de vidro, têm se sobressaído por contribuírem no processo de remineralização dentária, devido à liberação de flúor para o meio (HESSE *et al.*, 2014; LUZIA; SILVEIRA, 2017).

Na odontopediatria as etapas de uma restauração convencional com resina composta muitas vezes são inviáveis, pois, muitas crianças não colaboram frente ao atendimento. Com base nesse pressuposto o cimento ionômero de vidro modificado por resina encapsulado tem sido uma das principais escolhas entre os odontopediatras (SILVA *et al.*, 2011).

Dentre as vantagens do cimento de ionômero de vidro modificado por resina em relação ao cimento de ionômero de vidro convencional, se destaca a estética, melhores propriedades mecânicas, e a sinérese-embebição. Os materiais encapsulados apresentam uma maior facilidade na aplicação e no manuseio. Além de demonstrarem um desempenho superior em comparação aos cimentos de ionômero de vidro aglutinados manualmente (FREITAS *et al.*, 2018).

Outra opção para o tratamento de lesões de cárie é a técnica das coroas de acetato, indicada principalmente para casos onde os dentes decíduos apresentam suas coroas destruídas, em casos de extensas lesões de cárie, e dentes com alterações de cor ou com má formação de esmalte/dentina. São coroas resistentes, com boa durabilidade e estéticas, além de serem realizadas em uma única sessão clínica, ela apresenta baixo custo (GARG *et al.*, 2016; SILVADAS *et al.*, 2015).

Também conhecida como matriz de celuloide, as coroas de acetato são ocas, confeccionadas em plástico transparente. Nesse método é realizado um pequeno furo na

face palatina/lingual da coroa para ajudar a escoar o material restaurador e auxiliar na remoção, então a coroa é preenchida com resina composta e colocada sobre o dente a ser restaurado. Após essa etapa é realizado a fotopolimerização da resina, a remoção da coroa da posição e por fim se faz os ajustes necessários, acabamento e polimento (YANG; MANI, 2016).

Outro método restaurador indicado em casos de dentes com extensa destruição coronária é o uso de coroas metálicas pré-fabricadas. A técnica conhecida como técnica de Hall, envolve a cimentação de coroas metálicas nos molares decíduos com grande perda de estrutura coronária. O procedimento não requer o uso de anestesia local, remoção da lesão cáriosa ou qualquer tipo de preparo no dente (ZARZYCKI; DIAS, 2020). Uma opção alternativa para um tratamento minimamente invasivo na mesma filosofia da técnica de Hall, é o uso de bandas ortodônticas cimentadas e preenchidas totalmente com cimento de ionômero de vidro, porém, não há publicações disponíveis sobre esse assunto, uma vez que os estudos estão em andamento na Faculdade São Leopoldo Mandic.

As técnicas minimamente invasivas são indicadas em casos onde as lesões cárias não tenham comprometido o tecido pulpar (SCHWENDICKE; FRENCKEN; INNES, 2018). Em casos de comprometimento pulpar o tratamento endodôntico é o indicado, visando a preservação do dente na arcada para realizar uma posterior reabilitação (CAMPOS *et al.*, 2018).

A endodontia em dentes decíduos consiste na descontaminação e eliminação de microrganismos dos canais radiculares (FREITAS *et al.*, 2020). A terapia pulpar pode ser dividida em pulpotomia e pulpectomia, a primeira visa a manutenção da vitalidade pulpar, extirpando apenas a polpa coronária comprometida, na outra a polpa é removida totalmente, através de um preparo biomecânico e pela obturação do canal radicular (KOTAPALLI *et al.*, 2018; BRUSTOLIN *et al.*, 2017).

Para a realização do tratamento endodôntico é necessário um exame radiográfico periapical para confirmar o diagnóstico, além de ser indispensável para se obter o comprimento de trabalho, que garantirá uma obturação bem-sucedida, evitando danos ao germe dentário do dente permanente e aos tecidos periradiculares (BRUM *et al.*, 2020).

Além disso a escolha apropriada do material obturador desempenha um papel fundamental na eficácia da terapia pulpar, esse material deve ser biocompatível, antimicrobiano, radiopaco, de reabsorção lenta e não deve agredir o germe permanente.

A endodontia deve ser realizada após uma correta indicação e feita por meio de um método adequado para se evitar danos ao dente permanente (PILOWNIC *et al.*, 2017).

A dentição decídua é de suma importância para o crescimento esquelético e muscular, fonação, estética e estabelecimento da oclusão, além de manter o comprimento do arco dentário para os sucessores permanentes erupcionarem de forma adequada. É denominada perda precoce do dente decíduo, quando o sucessor permanente se apresenta no estágio 6 de Nolla, ou seja, quando apenas coroa do dente permanente está totalmente formada, ou quando o dente é perdido ao menos um ano antes de sua esfoliação fisiológica (NOBREGA *et al.*, 2018).

Os dentes decíduos passam por um processo de reabsorção, criando uma via de irrupção para o sucessor permanente. Esse processo de reabsorção fisiológica ocorre por meio dos odontoclastos, devido a pressão que o dente permanente exerce sobre o decíduo, tendo como resultado a rizólise, quando esse processo de reabsorção não acontece e o dente se apresenta com retenção prolongada, se indica a exodontia (SANTOS *et al.*, 2010; RANK *et al.*, 2016).

A reabsorção fisiológica de mais de dois terços de um dente decíduo apresenta como um sinal clínico a mobilidade dental grau 2 a 3, e se apresentar sintomatologia dolorosa, ela é mínima. Já, em casos de reabsorção patológica seja decorrente de trauma ou infecção, é comum observar sintomatologia dolorosa e um possível edema na região (VALENTINE; CARVALHO; CANDELÁRIA, 2007).

A irrupção do dente permanente pode ser atrasada pela retenção prolongada de seu antecessor. Geralmente os responsáveis não conseguem auxiliar na remoção de um dente decíduo com retenção prolongada, e levam as crianças ao consultório odontológico (RANK *et al.*, 2016).

Buscando evitar a exodontia, surge uma técnica alternativa simples que consiste na utilização de um dique de borracha perfurado com um diâmetro esférico mínimo. Esse fragmento de dique é colocado no colo cervical do dente decíduo com o auxílio de um fio dental, provocando assim uma leve isquemia. Essa técnica é muito utilizada por odontopediatras para ajudar a acelerar a esfoliação do dente decíduo, evitando causar traumas psicológicos nos pacientes (RANK *et al.*, 2016).

A principal causa da perda precoce é a exodontia, que pode ocorrer devido a lesões de cárie extensas, traumatismos, anomalias de desenvolvimento, reabsorção precoce das raízes dos dentes decíduos, dentre outras. Procedimento esse que ocasiona a diminuição

do comprimento ideal do arco dentário para a erupção dos dentes permanentes, o que proporciona uma maior tendência a apinhamento, más oclusões, rotação, e impação dos sucessores permanentes (NOBREGA *et al.*, 2018).

O tratamento ortodôntico preventivo e interceptativo, visam reduzir a prevalência ou a gravidade das más oclusões, por meio do uso de mantenedores de espaço. O papel desses aparelhos está em prevenir a movimentação dos dentes adjacentes ao espaço onde ocorreu a perda precoce, evitando a perda do espaço na arcada. Estudos anteriores demonstram que a utilização de mantenedores de espaço é eficaz na preservação da oclusão e na prevenção de más oclusões futuras (MENEGAZ *et al.*, 2015).

Embora sejam uma boa solução, antes da instalação dos mantenedores, alguns fatores precisam ser considerados. A princípio deve ser analisada a higiene oral, e a motivação do paciente frente ao tratamento, pois a placa bacteriana se deposita facilmente nesses mantenedores, podendo causar problemas periodontais e lesões de cárie, esse é um fator de suma importância em casos de pacientes que perderam os dentes precocemente devido a cárie (WATT *et al.*, 2018).

Comparando com casos semelhantes, observa-se que a adesão do paciente ao tratamento é um fator determinante para o sucesso da terapêutica, pois consultas regulares são essenciais para ajustes e monitoramento, estudos adicionais podem explorar estratégias para melhorar a colaboração infantil e otimizar a higiene dos dispositivos (WATT *et al.*, 2018).

Após a avaliação dos fatores mencionados anteriormente, é importante realizar uma análise para determinar qual aparelho mantenedor é mais indicado e o grau de necessidade de cada paciente. Devem ser considerados quais dentes foram perdidos, o tempo desde a perda, o estágio de formação radicular do dente permanente, a quantidade de osso que recobre o sucessor permanente, o tipo de oclusão, o perímetro da arcada, a musculatura e possíveis hábitos deletérios (AAPD, 2020).

No presente caso clínico, a abordagem terapêutica foi direcionada ao uso do mantenedor de espaço tipo barra colada para perda precoce unilateral e o arco lingual de Nance para perda bilateral de molares decíduos inferiores. Essa abordagem está em conformidade com a literatura, que recomenda esses dispositivos para prevenir a perda do espaço na arcada e evitar desajustes oclusais (TUNC *et al.*, 2012; GATTI; MAAHS; BERTHOLD, 2012).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reabilitação oral baseada em princípios estéticos e funcionais mostrou-se eficaz na restauração da função mastigatória, fonação e estética, além da prevenção de hábitos indesejáveis. No atendimento infantil, o diagnóstico precoce da cárie e o uso de técnicas de manejo comportamental são essenciais para um tratamento eficaz e uma experiência positiva no consultório.

A adoção do sistema ICDAS (Índice Internacional de Detecção e Avaliação de Lesões de Cárie) possibilita uma avaliação precisa e um planejamento individualizado. Além disso, a preservação do espaço dentário, quando há perda precoce de dentes decíduos, evita complicações oclusais futuras.

Por fim, a abordagem reabilitadora da cárie na primeira infância, apesar dos desafios, demonstrou impacto positivo na saúde bucal, autoestima e qualidade de vida do paciente, reforçando a importância de estratégias educativas e preventivas.

REFERÊNCIAS

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY (AAPD). Policy on Early Childhood Caries: Classifications, Consequences, and Preventive Strategies. **The Reference Manual of Pediatric Dentistry**, Chicago, 2020. Disponível em: https://www.aapd.org/media/policies_guidelines/p_eccclassifications.pdf. Acesso em 16 mar. 2023.

ANDRADE, A. P. R. C. B. *et al.* Ionomers sealants retention in teeth molars in irruption in early childhood. **Revista da Associação Paulista dos Cirurgiões Dentistas**, v.69, n.4, p.340–344, 2015.

ANTUNES, J. L. F. *et al.* Multilevel assessment of determinants of dental caries experience in Brazil. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v.34, n.2, p. 146-152, 2019.

ARAÚJO, L. F. *et al.* Cárie precoce da infância: uma visão atual em odontopediatria. **Revista Uningá**, v. 55, n. S3, p. 106-114, 2018.

BARBOSA, P. R. N.; NASCIMENTO, R. L. Prevalência de cárie dentária em escolares de 12 anos de uma escola pública do município do Rio de Janeiro. **Academus Revista Científica da Saúde**, v. 2, n. 1, 2017.

BÖNECKER, M. Odontopediatria marcando presença. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, v. 69, n. 1, p. 11-13, 2015.

BRECHER, E.; LEWIS, C. Infant oral health. **Pediatric Clinics of North America**, v. 65, n. 5, p. 909-921, 2018.

BRUM, I. C. S. *et al.* Agreement Between Working Length Measurements in Primary Teeth Obtained by Radiographs or Apical Locators. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v.20, n.1, p.1-8, 2020.

BRUSTOLIN, J. P. *et al.* Sobrevivência e fatores associados à falha de pulpectomias realizadas em dentes primários por estudantes de odontologia. **Brazilian Dental Journal**, v.28, n.1, p.1-13, 2017.

CAMPOS, C. N.; CAMPOS, A. O.; BELLEI, M. C. Tecnologia a serviço da Endodontia: avanços no diagnóstico e tratamento de canais radiculares. **HU Revista**, v.44, n.1, p.55-61, 2018.

CAVALCANTI, A. M. P. *et al.* Impacto da reabilitação estética e funcional de dentes decíduos anteriores na qualidade de vida relacionada à saúde bucal. **Journal of Biodentistry and Biomaterials**, v. 11, n. 2, p. 12-18, 2021.

CHIBINSKI, A. C. *et al.* Silver Diamine Fluoride Has Efficacy in Controlling Caries Progression in Primary Teeth: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Caries Research**, v. 51, n. 5, p. 527-541, 2017.

CRYSTAL, Y. *et al.* Use of Silver Diamine Fluoride for Dental Caries Management in Children and Adolescents, Including Those with Special Health Care Needs. **Pediatric Dentistry**, v. 39, n. 5, p. 135-145, 2017.

DUANGTHIP, D. *et al.* Adverse Effects of Silver Diamine Fluoride Treatment among Preschool Children. **Journal of Dental Research**, v. 97, n. 4, p. 395-401, 2018.

FONSECA, L. S. *et al.* Cárie na primeira infância: reabilitação ântero superior com coroas de acetato – relato de caso, **Revista Gestão e Saúde**, v. 24, n. 2, p. 70-77, 2022.

FRANÇA, L. C. *et al.* Reabilitação estética e funcional de dentes decíduos com coroas de acetato. **Archives of Health Investigation**, v. 7, p. 180, 2018.

FREITAS, M. C. C. A. *et al.* Randomized clinical trial of encapsulated and hand-mixed glass-ionomer ART restorations: one-year follow-up. **Journal of Applied Oral Science**, v. 26, p.1-8, 2018.

FREITAS, S. V. *et al.* Consequências e condutas clínicas frente a acidentes por extravasamento de NaClO em endodontias. **CES Odontologia**, v. 33, n. 1, p. 44-52, 2020.

GARG, V. *et al.* Crowns in Pediatric Dentistry: a review. **Journal of Advanced Medical and Dental Sciences Research**, v. 4, n. 2, p. 41-46, 2016.

GATTI, F. S.; MAAHS, M. A. P.; BERTHOLD, T. B. Arco lingual como mantenedor de espaço na perda precoce de dentes decíduos. **Revista da Faculdade de Odontologia – UPF**, v. 17, n. 1, p. 91-95, 2012.

GIACAMAN, R. *et al.* Evidence-based strategies for the minimally invasive treatment of carious lesions: Review of the literature. **Advances in clinical and experimental medicine**, v. 27, n. 7, p. 009-1016, 2018.

HESSE, D. *et al.* Avaliação do selamento de lesões de cárie comparado à restauração com resina composta em dentes decíduos. **Stomatós**, v. 13, n. 25, p. 75-85, 2014.

KOTTAPALLI, P. *et al.* Clinical and radiographic evaluation of mixture of Zinc Oxide powder and Nanohydroxyapatite as an obturating material in primary molars. **Brazilian Dental Science**, v. 22, n. 1, p. 63-69, 2019.

LUZIA, T. L. O.; SILVEIRA, A. D. S. Uso terapêutico dos selantes odontológicos, **RDAP0: Revista Digital da Academia Paraense de Odontologia**, v.1, n. 1, p. 41-46, 2017.

MACEDO, L. Z.; AMMARI, M. M. Cárie da primeira infância: conhecer para prevenir. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, v. 8, n. 3, p. 1-14, 2014.

MARTINS, C. L. C.; JETELINA, J. C. Conhecimento dos pais sobre saúde bucal na infância e a relação com o motivo da consulta odontológica. **Journal of Oral Investigations**, v. 5, n. 1, p. 27- 33, 2016.

MENEGAZ, A. M. *et al.* Efetividade de mantenedores de espaço em odontopediatria: revisão sistemática. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, v. 20, n. 2, p. 252-257, 2015.

NEGREIROS, P. da S.; RÉGIS-ARANHA, L. de A.; RODRIGUES, M. de F. R. Perfil epidemiológico da cárie dentária em pré-escolares de uma escola pública do município de Manaus - AM. **Arq. Cienc. Saúde UNIPAR**, Umuarama, v. 22, n. 1, p. 11-15, jan./abr. 2018.

NOBREGA, M. L.; BARBOSA, C. C. N.; BRUM, S. C. Implicações da perda precoce em odontopediatria. **Revista Pró-UniverSUS**, v. 9, n. 1, p. 61-67, 2018.

OLIVEIRA, R. C. N. *et al.* Acesso a orientações de higiene bucal entre escolares da rede pública de ensino. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 43, n. 6, p. 414-420, 2014.

PILOWNIC, K. J. *et al.* Physicochemical and Biological Evaluation of Endodontic Filling Materials for Primary Teeth. **Brazilian Dental Journal**, v. 28, n. 5, p. 578-586, 2017.

PINEDA, I. C.; OSORIO, S. R. G.; FRANZIN, L. C. S. Cárie precoce da primeira infância e reabilitação em odontopediatria. **Revista Uningá Review**, v. 19, n. 3, p. 51-55,

2014.

PINTO, L. M.; SERPA, S.; CUSTÓDIO, N. B. O uso de desenhos como técnica projetiva em odontopediatria. **Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre**, v. 61, n. 2, p. 103-112, 2020.

RANK, R. L. C. *et al.* Técnica auxiliar na esfoliação de dentes decíduos em crianças com medo e ansiedade - relato de casos. **Revista Bahiana de Odontologia**, v. 7, n. 2, p. 119-124, 2016.

SANTOS, B. Z. *et al.* Mecanismos e fatores fisiológicos e patológicos no processo de reabsorção radicular de dentes decíduos. **Revista Sul Brasileira de Odontologia**, v. 7, n. 3, p. 332-339, 2010.

SANTOS, M. M. dos; SCABAR, L. F.; MELLO, A. V. de; COELHO, H. D. de S. Avaliação do estado nutricional em relação à presença de cárie dentária em crianças de 4 a 6 anos do município de Cajamar - São Paulo. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 25, n. 2, p. 105-110, maio/ago. 2021.

SCARPARO, A. **Odontopediatria: bases teóricas para uma prática clínica de excelência**. 1. ed. Barueri: Manole, 2021. 516 p.

SCHWENDICKE, F.; FRENCKEN, J.; INNES, N. Clinical recommendations on carious tissue removal in cavitated lesions. **Monographs in Oral Science**, v. 27, p. 162-166, 2018.

SILVA, F. W. G. P. *et al.* Utilização do ionômero de vidro em odontopediatria. **Odontologia Clínico-Científica**, v. 10, n. 1, p. 13-17, 2011.

SILVADAS, G. *et al.* Functional and esthetic rehabilitation of anterior primary teeth using two different approaches. **Journal of Indian Academy of Dental Specialist Researchers**, v. 2, n. 2, p.79-82, 2015.

SOARES, A. L. *et al.* Reabilitação estética na primeira infância: Relato de caso. **Revista da Faculdade de Odontologia de Lins**, v. 26, n. 2, p. 91-98, 2016.

TUNC, E. S. *et al.* Evaluation of survival of 3 different fixed space maintainers. **American Academy of Pediatric Dentistry**, v. 34, n. 4, p. 97-102, 2012.

VALENTINE F. F.; CARVALHO, P. L.; CANDELÁRIA, L. F. A. Estudo dos fatores que alteram a cronologia de erupção dentária. **SOTAU Revista Virtual de Odontologia**. v. 3, n. 1, p. 18-23, 2007.

WATT, E. *et al.* Space maintainers in the primary and mixed dentition – a clinical guide. **British Dental Journal**, v. 225, n. 4, p. 293-298, 2018.

WINTER, J. *et al.* Long-term effect of intensive prevention on dental health of primary school children by socioeconomic status. **Clinical Oral Investigations**, v. 22, n. 6, p. 2241–2249, 2018.

YANG, J. N. C.; MANI, G. Crowns for Primary Anterior Teeth. **International Journal Pedodontic Rehabilitation**, v. 1, n. 2, p. 75-78, 2016.

ZARZYCKI, M. L.; DIAS, G. F. Coroas de aço na clínica infantil – Hall technique: relato de caso. **Odontologia Clínico-Científica**, v. 19, n. 6, p. 495-498, 2020.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Luma Lopes de Aguiar: Autora principal; responsável pela concepção do estudo, elaboração do manuscrito e análise dos dados.

Ana Cristina Batista Beviláqua Pedroza: Orientadora; supervisionou o desenvolvimento da pesquisa e do caso clínico, revisão crítica do texto e contribuições metodológicas.

Natália Marques Vasconcelos: Coautora; participou da coleta e organização dos dados, além da revisão do manuscrito.

Francisco Avelar Gomes da Silva Junior: Coautor; auxiliou na análise dos dados e revisão técnica do conteúdo.

Wascelys Bernardino Martins: Coautor; contribuiu com a redação e revisão bibliográfica.