

CAPÍTULO 4

REABILITAÇÃO ESTÉTICA-FUNCIONAL COM RESINA COMPOSTA EM DENTES DECÍDUOS ANTERIORES COM CÁRIE NA PRIMEIRA INFÂNCIA: RELATO DE CASO



<https://doi.org/10.22533/at.ed.412122505064>

Data de submissão: 23/06/2025

Data de aceite: 02/07/2025

Lilian City Sarmento

Professora Associada da Universidade Federal do Espírito, Departamento de Clínica Odontológica, Vitória – ES
<http://lattes.cnpq.br/6244899646296779>

Ana Paula Martins Gomes

Professora Colaboradora da Universidade Federal do Espírito, Departamento de Clínica, Vitória – ES
<http://lattes.cnpq.br/1999288805670686>

Deborah Aparecida De Souza

Graduanda do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Espírito, Vitória – ES
<http://lattes.cnpq.br/3098784653396401>

Mariana Farias Rocha

Graduanda do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Espírito, Vitória – ES
<http://lattes.cnpq.br/7854192253833480>

Ana Maria Martins Gomes

Professora Titular da Universidade Federal do Espírito, Departamento de Clínica Odontológica, Vitória – ES
<http://lattes.cnpq.br/2227222418201407>

Antônio Augusto Gomes

Professora Titular da Universidade Federal do Espírito, Departamento de Prótese Dentária, Vitória – ES
<https://lattes.cnpq.br/8649254166938205>

RESUMO: A cárie na primeira infância (CPI) é uma doença crônica de progressão rápida e severa, devido a uma dieta cariogênica e ausência de higiene bucal. As manifestações incluem infecção, dor, dificuldade na mastigação e fonação, mudanças de comportamento e prejuízo no desempenho escolar, perda precoce dos dentes decíduos, além de trauma psicológico e baixa autoestima. Para resolução estética em dentes decíduos com lesões cariosas extensas, são utilizadas as resinas compostas. O objetivo é relatar um caso clínico de reabilitação estética-funcional em dentes decíduos anteriores realizada com resina composta por meio da técnica direta à mão livre e utilização da coroa de acetato. A metodologia consiste em um estudo observacional com delineamento descritivo, de caráter narrativo, cujos dados são provenientes da atividade prática da Disciplina de Odontopediatria de uma

Instituição de Ensino Público. O tratamento foi executado utilizando-se a técnica direta de restauração com resina composta à mão livre nos elementos 52, 61 e 62 que apresentavam destruição coronária extensa; e a técnica da coroa de acetato no elemento 51, no qual, previamente, foi realizada uma pulpectomia. Dentre as vantagens, destaca-se a durabilidade, baixo custo, restabelecimento da estética e função e menor tempo clínico. Uma desvantagem é que a resina composta depende da adesão à dentina e ao esmalte para retenção. Concluiu-se que a reabilitação dos dentes decíduos anteriores com resina composta restabeleceu a função e estética do paciente, impactando na qualidade de vida e autoestima, sendo fundamental para o desenvolvimento e socialização da criança.

PALAVRAS-CHAVE: Cárie dentária, criança, resinas compostas, reabilitação

AESTHETIC-FUNCTIONAL REHABILITATION OF ANTERIOR PRIMARY TEETH WITH COMPOSITE RESIN: A CLINICAL CASE REPORT¹

ABSTRACT: Early Childhood Caries (ECC) is a rapidly progressing and severe chronic condition, primarily associated with a cariogenic diet and inadequate oral hygiene practices. Clinical manifestations include infection, pain, impaired mastication and phonation, behavioral changes, reduced academic performance, premature loss of primary dentition, as well as psychological trauma and diminished self-esteem. For the aesthetic management of primary teeth affected by extensive carious lesions, composite resins are commonly employed. The present study aims to report a clinical case of aesthetic and functional rehabilitation of anterior primary teeth utilizing composite resin through the direct freehand technique and the use of a celluloid (acetate) crown. The methodology was based on an observational, descriptive, and narrative study design, with data derived from clinical activities within the Pediatric Dentistry curriculum at a Public Higher Education Institution. The restorative procedures were performed using the direct freehand technique with composite resin on teeth 52, 61, and 62, which exhibited extensive coronal destruction. For tooth 51, which had previously undergone pulpectomy, restoration was achieved using a celluloid crown technique. The advantages of this approach include favorable durability, cost-effectiveness, restoration of both aesthetics and function, and reduced chair time. However, a notable limitation is that composite resin depends on effective adhesion to both enamel and dentin for optimal retention. In conclusion, the rehabilitation of anterior primary teeth with composite resin effectively restored oral function and aesthetics, contributing positively to the patient's quality of life and self-esteem, and playing a crucial role in the child's overall development and social integration.

KEY WORDS: Dental Caries, Child, Composite Resins, Rehabilitation

INTRODUÇÃO

A Cárie na Primeira Infância (CPI) é definida como a presença de uma ou mais superfícies cariadas (cavitada ou não cavitada), perdidas ou restauradas, devido à cárie, em qualquer dente decíduo de uma criança com menos de seis anos de idade. (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY, 2008; PITTS et al., 2019). O sinal clínico inicial da doença é a presença de manchas brancas, que cavitam rapidamente devido à menor espessura de esmalte dos dentes decíduos. Caso a perda de estrutura dentária não seja interrompida, pode ocorrer a destruição de toda a coroa do dente e o envolvimento do

tecido pulpar, podendo evoluir para necrose pulpar (LOSSO et al., 2009). Dentre os fatores etiológicos dessa doença, destaca-se o consumo elevado de açúcar, uso de mamadeira noturna sem posterior higienização dentária e amamentação natural em livre demanda, associada a outros alimentos da dieta ricos em sacarose. (FONSECA et al., 2022).

A CPI apresenta natureza rampante, aguda e progressiva, podendo levar à rápida destruição dos dentes acometidos. Isso prejudica a saúde e a qualidade de vida da criança, pois gera um quadro de infecção, dor, dificuldade na mastigação e fonação, mudanças de comportamento e prejuízo no desempenho escolar, perda precoce dos dentes decíduos, além de trauma psicológico e baixa autoestima (LOSSO et al., 2009).

Nesses casos é necessária a realização de um tratamento restaurador que devolva ao sistema estomatognático as suas funções e recupere a estética, e assim diminua o impacto psicológico e contribua para o bem-estar da criança (GONÇALVES et al., 2021). Quanto à escolha da técnica restauradora, algumas das variáveis que inferem nessa decisão são as preferências do operador, demanda estética dos pais, comportamento da criança, quantidade de estrutura dentária remanescente e controle de umidade (WAGGONER, 2015).

Uma opção de tratamento é a reconstrução coronária utilizando resina composta, pois o uso desse material proporciona restaurações estéticas, funcionais, duráveis, de baixo custo e que podem ser confeccionadas por meio de diferentes técnicas (FONSECA et al., 2022). Para facilitar a confecção das restaurações em resina composta, matrizes de acetato em forma de coroas para dentes decíduos estão disponíveis no mercado. As restaurações confeccionadas com auxílio dessas matrizes, são estéticas (KUPIETZKY; WAGGONER, 2004). No entanto, são sensíveis à técnica e requerem estrutura dentária suficiente para fornecer área de superfície para a adesão (WAGGONER, 2015). O presente trabalho apresenta um caso clínico de reabilitação estética-funcional em dentes decíduos anteriores realizada com resina composta por meio de duas técnicas, a direta e a utilizando coroa de acetato.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional na modalidade Relato de Caso Clínico, com delineamento descritivo, de caráter narrativo, cujo dados são provenientes da atividade prática da Disciplina de Odontopediatria do curso de Odontologia de uma Instituição pública de ensino superior. As informações foram obtidas a partir de dados do prontuário clínico do paciente, onde todos procedimentos realizados foram anotados e os exames radiográficos necessários para o diagnóstico e tratamento. O estudo foi aprovado no CEP CAAE: 83614824.5.0000.5060.

RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino com 4 anos, compareceu à Clínica de Odontopediatria de uma Instituição Federal de Ensino Superior, com a queixa principal, relatada pela responsável, de que os dentes superiores estavam frágeis. Também foi relatado que a criança possuía dificuldade ao sorrir devido à aparência dos dentes, bem como alteração na fala. Durante a anamnese, foi relatado aleitamento materno até os 2 anos de idade, hábito de se alimentar várias vezes ao dia, utilização de açúcar com frequência na dieta e higiene bucal com dentífrico realizada apenas 2 vezes ao dia, com ausência de higienização noturna.

Ao exame clínico, observou-se higiene bucal deficiente, extensa destruição coronária por cárie dos elementos 51, 52, 61 e 62, destruição coronária total do elemento 54, com presença das raízes residuais e lesão de cárie profunda na face oclusal do elemento 64 (Figura 1).



Figura 1. Exame clínico. Destruição dos incisivos decíduos superiores por cárie dentária.

Fonte: Autores, 2025.

Ao exame radiográfico, observou-se área radiolúcida ao redor do ápice do elemento 51 (Figura 2.a). O plano de tratamento proposto para os dentes anteriores, foi a realização de pulpectomia no dente 51 e restauração em resina composta nos dentes 51, 52 ,61 e 62. Durante todo o tratamento, a mãe e a criança receberam orientações quanto à dieta e higiene bucal adequadas.

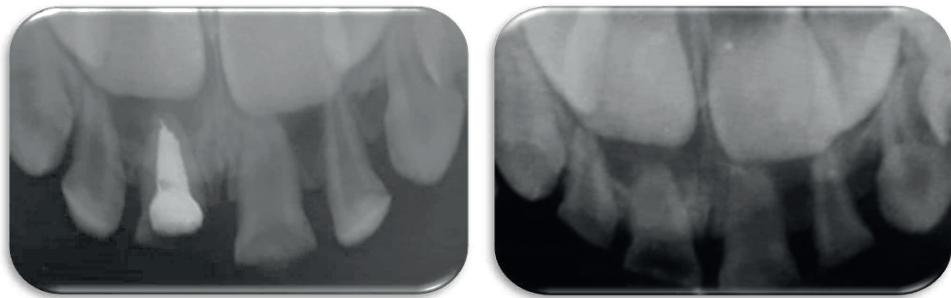


Figura 2. a - Exame radiográfico inicial. 2. B - . Exame radiográfico após a pulpectomia do elemento 51.

Fonte: Autores, 2025.

No elemento 51, foi realizada a pulpectomia, o material utilizado para obturação do canal radicular foi a pasta Guedes-Pinto, sobre ela foi inserida uma base de guta-percha e a cavidade foi selada com material provisório (Figura 2.b).

O tratamento restaurador dos quatro elementos foi executado utilizando a técnica da mão livre nos elementos 52, 61 e 62; e a técnica da coroa de acetato no elemento 51. Após profilaxia, seleção da cor e isolamento relativo, foi feito a remoção de tecido cariado amolecido com cureta de dentina, seguido pelo condicionamento seletivo com ácido fosfórico a 37%, apenas em esmalte, por 15s, lavagem abundante e secagem, aplicação de adesivo autocondicionante de forma ativa, inserção de incrementos de resina composta à mão livre, seguida da fotoativação de cada incremento por 40s, até que a anatomia desejada fosse obtida. Finalizou-se com a conferência das margens da restauração, ajuste oclusal, acabamento e polimento da restauração.

No elemento 51 o procedimento restaurador definitivo foi realizado com a técnica da coroa de acetato, cuja sequência foi a seguinte: realização de profilaxia; seleção da cor; isolamento relativo; aplicação de adesivo autocondicionante de forma ativa; aplicação de uma base de resina composta fluida sobre toda a superfície, fotoativada por 40s; confecção de um núcleo de preenchimento em resina composta convencional e fotoativação por 40s (Figura 3.a e b). Uma coroa de acetato foi selecionada de acordo com o tamanho mésio-distal do dente e foi realizado um recorte ao nível cervical, para ajustá-la à anatomia do dente, bem como para o ajuste da altura (Figura 3.c e 4.a). Em seguida, a coroa de acetato foi preenchida com resina composta convencional (Figura 4.b) e levada em posição, de forma que ficasse bem-adaptada. Não houve extravasamento do material restaurador. Procedeu-se a fotoativação por 40s, em todas as faces, com a coroa de acetato em posição.



Figura 3.a e b - Confecção do núcleo em resina composta. 3.c – Adaptação da matriz de acetato.

Fonte: Autores, 2025.



Figura 4.a - Recorte para adaptação da matriz de acetato. 4.b – Matriz de acetato preenchida com resina composta.

Fonte: Autores, 2025

Na sequência, a coroa de acetato foi removida com auxílio de uma sonda e a fotoativação foi realizada novamente. Foi feita a inspeção da restauração e identificou-se a presença de uma bolha, sendo necessário um acréscimo de resina composta nessa região. Além disso, ao conferir a interface dente-restauração, foi observado um pequeno espaço na região palatina, onde acrescentou-se resina fluida para o selamento dessa margem. Por fim, procedeu-se ao ajuste oclusal e foi realizado o acabamento e polimento da restauração. A reabilitação com resina composta restabeleceu a função e a estética da paciente (Figura 5).



Figura 5. Resultado final após utilização da técnica de mão livre nos elementos 52, 61 e 62; e da utilização da coroa de acetato no elemento 51.

Fonte: Autores, 2025

Ao final, a família demonstrou satisfação com o tratamento. Os responsáveis receberam orientações a respeito de todos os cuidados necessários para a manutenção da saúde bucal da paciente, dentre eles higienização, alimentação, riscos de fraturas, bem como sobre o acompanhamento após a reabilitação.

DISCUSSÃO

A reabilitação estética de dentes anteriores decíduos acometidos por cárie na primeira infância (CPI) representa um desafio clínico significativo, dada a natureza agressiva da doença, a idade dos pacientes, e as peculiaridades anatômicas dos dentes decíduos. A cárie dentária é considerada um problema de saúde pública, sendo uma das doenças crônicas mais prevalentes no mundo. Apresenta caráter infeccioso, pode se desenvolver rapidamente e apresenta etiologia multifatorial, com fatores de risco locais e socioculturais. (FONSECA et al., 2010). A CPI, reconhecida como uma das formas mais severas da doença, afeta não apenas a integridade dentária, mas também a saúde sistêmica, o desenvolvimento psicossocial e o bem-estar infantil (LOPEZ et al., 2022; SEOW, 2018).

O tratamento para CPI envolve a aplicação de vernizes fluoretados, cariostáticos (diaminofluoreto de prata) e restaurações, que na maioria das vezes, são realizadas em resina composta, cimento de ionômero de vidro modificado por resina, coroas de policarbonato, coroas metálicas com faceta em resina, coroas de zircônia e coroas de acetato (FONSECA et al., 2022).

Neste relato, foi utilizado duas técnicas restauradoras consagradas na literatura: a técnica direta à mão livre com resina composta e a utilização de coroa de acetato. Ambas apresentam vantagens como boa estética, custo reduzido e aplicabilidade clínica em crianças pequenas (KUPIETZKY; WAGGONER, 2004; RAM; FUKS, 2006).

Na técnica à mão livre, a restauração é esculpida diretamente sobre o dente, ou através do uso de uma guia palatina de silicone (CAMPOS *et al.*, 2015; SOUZA, 2018). Esse guia é confeccionado a partir do modelo previamente encerado permitindo a visualização prévia e correto o posicionamento da estrutura a ser reconstruída, o que facilita a realização do tratamento restaurador (CAMPOS *et al.*, 2015; SOUZA *et al.*, 2018). No entanto, essa ferramenta demanda mais etapas, como moldagem e enceramento, e por isso, não foi realizada no caso descrito, já que se trata de uma criança de pouca idade, com comportamento desafiador e com pouco tempo disponível para a finalização do tratamento. No que se refere às indicações e vantagens, essas são semelhantes à da técnica da coroa de acetato, visto que o material restaurador utilizado é o mesmo, mas em relação ao tempo clínico e a confiabilidade anatômica, a técnica à mão livre é mais difícil de ser executada, pois o elemento dentário deve ser esculpido (RECH *et al.*, 2022). É importante destacar, que o sucesso do tratamento restaurador depende também da habilidade profissional e não só do material e técnica empregada (BITENCOURT *et al.*, 2016).

A técnica com coroa de acetato demonstrou ser eficiente na reconstrução coronária do elemento 51, previamente submetido à pulpectomia, fornecendo contorno anatômico adequado com tempo clínico reduzido. Estudos apontam que a técnica tem taxa de retenção em torno de 80% após três anos, sendo uma opção viável mesmo em dentes com coroa muito destruída (KUPIETZKY *et al.*, 2005).

A limitação destas técnicas que utilizam resina composta é que esse material depende da adesão à dentina e ao esmalte para retenção. A ausência significativa de estrutura pode comprometer a longevidade das restaurações, especialmente quando não se utilizam pinos intra-radiculares (LEE, 2002; ARANHA *et al.*, 2020). No presente caso, optou-se pela ausência de reforço intra-radicular devido ao comportamento infantil e ao tempo clínico limitado, reforçando a necessidade de individualização do plano de tratamento na Odontopediatria (WAGGONER, 2015).

Os estudos que avaliaram a longevidade das restaurações confeccionadas com coroa de acetato em dentes decíduos anteriores, demonstraram bom desempenho em elementos com extensas lesões cariosas por períodos de aproximadamente 3 anos. Nenhuma das restaurações foi totalmente perdida, 20% foram classificadas como tendo perdido algum material de resina, resultando em uma taxa de retenção geral de 80% (KUPIETZKY; WAGGONER.; GALEA, 2005). Em outro estudo com acompanhamento de 2 anos mais de 80% das restaurações foram consideradas bem-sucedidas. Apesar disso, foi observado que a taxa de retenção é menor em dentes com cárie em três ou mais superfícies, particularmente em crianças com alto risco de cárie (RAM; FUKS, 2006).

Ao longo do tempo, várias técnicas foram defendidas para superar esse problema que poderia levar à perda das restaurações (LEE, 2002), as quais são frequentemente utilizadas em dentes tratados endodonticamente (WAGGONER, 2015). Dentre as técnicas que têm sido descritas e utilizadas na promoção de retenção das restaurações podemos

citar os reforços metálicos, uso de pinos de fibra de vidro, pinos confeccionados com fio ortodôntico em forma da letra grega alfa ou ômega, reforços com pinos curtos de resina composta e pinos biológicos de raízes confeccionados a partir de dentes extraídos, sendo que previamente à inserção de qualquer reforço Intra canal, é necessário tratamento endodôntico adequado do canal radicular (ARANHA *et al.*, 2020). Neste relato foi utilizado apenas núcleo de preenchimento em resina composta no dente submetido à pulpectomia, devido a limitações referentes ao comportamento da criança e ao tempo disponível para a realização do tratamento.

Existem diversas técnicas e materiais disponíveis para a reabilitação de dentes decíduos, sendo importante ressaltar que o tratamento restaurador adequado deve devolver ao sistema estomatognático as suas funções da melhor forma possível, sendo que a simplicidade da técnica é sempre um fator relevante em Odontopediatria, já que os casos frequentemente envolvem crianças de pouca idade e com baixa colaboração (SACONO *et al.*, 2007). Além disso, sabe-se que o sucesso do tratamento restaurador também está intrinsecamente relacionado ao envolvimento da família e ao seguimento clínico periódico. A literatura enfatiza que a ausência de acompanhamento pode comprometer o prognóstico das restaurações, especialmente em crianças com alto risco de cárie (ARANHA *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2010).

Embora este relato de caso apresente limitações metodológicas, como a impossibilidade de generalização dos achados e a ausência de controle, sua contribuição é valiosa para a prática clínica, especialmente em contextos formativos e de abordagem humanizada da Odontopediatria.

CONCLUSÃO

A reabilitação dos dentes decíduos anteriores com resina composta restabeleceu a função e estética do paciente, impactando na qualidade de vida e autoestima, sendo fundamental para o desenvolvimento e socialização da criança.

REFERÊNCIAS

American Academy of Pediatric Dentistry. Definition, oral health policies and clinical guidelines. 2008-9. Disponível em: <<http://www.aapd.org/media/policies.asp>>. Acesso em: 3 set. 2024.

Aranha AMF, Duarte DA Wambier DS. Utilização de pinos intra-radiculares em dentes decíduos: revisão crítica da literatura. Rev Odontol UNESP. 2020;49:e20200063.

BITENCOURT, P. et al. Coroa total em resina composta direta: Relato de dois casos clínicos. *Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo*, n. 1, p. 65–77.

Campos PRB, et al. Reabilitação da estética na recuperação da harmonia do sorriso: relato de caso. Rev Fac Odontol UP. 2015;20(2).

Fonseca, LS. et al. Cárie na primeira infância: reabilitação ântero superior com coroas de acetato- relato de caso. *Rev. Gestão & Saúde*.2022;1(24)

Fonseca, M. S. et al. Restauração de dentes decíduos anteriores com destruição excessiva: relato de caso clínico. *Arq. Bras. Odontol.* 2010; 6(2):64–70,

Gonçalves C. M. F. et al. Reabilitação estético-funcional anterior utilizando mantenedor de espaço fixo e dente natural. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.* 2021;75(4):383-90.

Kupietzky A, Waggoner WF, Galea J. Long-term photographic and radiographic assessment of bonded resin composite strip crowns for primary incisors. *Pediatr Dent.* 2005;27(3):221-5.

Kupietzky A, Waggoner WF. Parental satisfaction with bonded resin composite strip crowns for primary incisors. *Pediatr Dent.* 2004;26(4):337-40.

Lee JK. Restoration of primary anterior teeth: review of the literature. *Pediatr Dent.* 2002;24(5):506-10.

Lopez JA, Bernabe E, 1Hobdell M, et al. Impact of untreated dental caries on children's health and quality of life: a global review. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2022;50(2):89-95.

Lossio, E. M. et al. Cárie precoce e severa na infância: uma abordagem integral. *J Pediatr (Rio J).*2009;85(4): 295–300,

Oliveira LB, et al. Reabilitação de dentes decíduos anteriores com o uso de pinos de fibra de vidro. *J Health Sci Inst.* 2010;28(1):89-93.

Pitts N, et al. Early Childhood Caries: IAPD Bangkok Declaration. *Int J Paediatr Dent.* 2019; 29:384-386.

Ram D, Fuks AB. Clinical performance of resin-bonded composite strip crowns in primary incisors: a retrospective study. *Int J Paediatr Dent.* 2006;16(1):49-54.

Rech, A. et al. Reabilitação estético-funcional de dentes anteriores decíduos sem remoção de tecido cariado: série de casos clínicos. *RGO.* 2022;70: e20220059.

Sacono, N. T. et al. Esthetic restoration of primary anterior teeth with the utilization of biologi pin and celluloid matrix: indirect technique. *Rev Inst Cienc Saúde*, 2007.

Seow WK. Early childhood caries. *Pediatr Clin North Am.* 2018;65(5):941-954.

Souza LKF, et al. Reconstrução de dente anterior em resina composta utilizando guia de silicone. *Ci Cult.* 2018;14(1-2):49-54.

Waggoner WF. Restoring primary anterior teeth: updated for 2014. *Pediatr Dent.* 2015;37(2):163-70.