



CAPÍTULO 25

DOI: <https://doi.org/10.58871/ed.academic18092023.25.v3>

**PERDA PRECOCE DE DENTES DECÍDUOS: FATORES ENVOLVIDOS E
PRINCIPAIS FORMAS DE INTERVENÇÃO ORTODÔNTICA**

**EARLY LOSS OF PRIMARY TEETH: FACTORS INVOLVED AND MAIN FORMS
OF ORTHODONTIC INTERVENTION**

VANESSA BEATRIZ JALES REGO

Graduanda em Odontologia pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

RAFAEL GOMES CARNEIRO

Cirurgião-dentista pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

FÁTIMA ALDENISIA DOS SANTOS

Residente Multiprofissional em Atenção Básica pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

LISANDRA THAÍS SILVA SOUZA

Graduanda em Odontologia pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

MARIA LUIZA LEITE DOS SANTOS

Docente de Odontologia pela Faculdade Ieducare – FIED

ELIZANDRA SILVA DA PENHA

Docente de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

ANA KARINA ALMEIDA ROLIM

Docente de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

FÁTIMA RONEIVA ALVES FONSECA

Docente de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

RESUMO

Objetivo: O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura acerca da perda precoce de dentes decíduos e as principais condutas ortodônticas para manutenção do espaço no arco dentário. **Metodologia:** O artigo constituiu-se de um levantamento de casos de perda precoce de dentes decíduos e o uso de mantenedores de espaço ortodônticos, publicados nas bases de dados de artigos científicos Google acadêmico, SciElo, PubMed, Medline e LILACS, utilizando os termos “Space Maintenance Orthodontic”, “Pediatric Dentistry”, “Tooth Deciduous”. Com isso, buscou-se analisar, nos casos relatados, dados como faixa etária e o gênero do paciente, os dentes acometidos pela perda precoce e seus motivos, bem como a conduta ortodôntica seguida. **Resultados e discussão:** As principais causas de perdas precoces de dentes decíduos são a cárie dental, traumatismo dental e reabsorção prematura das raízes



dentárias; já os principais mantenedores de espaço são os do tipo coroa-alça, banda-alça, arco lingual, botão palatino e bihélice. Verificou-se maior tendência de perda precoce no gênero masculino, com idades variando de 3 a 9 anos, sendo o principal fator etiológico a cárie dentária. Os dentes molares foram os mais acometidos, com o mantenedor de espaço do tipo banda-alça sendo o mais utilizado. **Considerações finais:** É imprescindível que os cirurgiões-dentistas realizem o diagnóstico precoce dos problemas de espaço nas dentições decídua e mista, sabendo identificar os fatores causadores da perda precoce e suas opções de tratamento.

Palavras-chave: Mantenedor de Espaço em Ortodontia; Odontopediatria; Dente decíduo.

ABSTRACT

Objective: The objective of this work was to carry out a literature review on the early loss of primary teeth and the main orthodontic procedures for maintaining space in the dental arch. **Methodology:** The article consisted of a survey of cases of early loss of primary teeth and the use of orthodontic space maintainers, published in the scientific article databases Google Scholar, SciELO, PubMed, Medline and LILACS, using the terms “Space Maintenance Orthodontic”, “Pediatric Dentistry”, “Tooth Deciduous”. With this, we sought to analyze, in the reported cases, data such as the patient's age group and gender, the teeth affected by early loss and its reasons, as well as the orthodontic procedure followed. **Results and discussion:** The main causes of early loss of primary teeth are tooth decay, dental trauma and premature resorption of tooth roots; The main space maintainers are crown-loop, band-loop, lingual arch, palatal button and bihelix types. There was a greater tendency for early loss in males, with ages ranging from 3 to 9 years, with the main etiological factor being tooth decay. The molar teeth were the most affected, with the band-loop space maintainer being the most used. **Final considerations:** It is essential that dental surgeons carry out an early diagnosis of space problems in primary and mixed dentitions, knowing how to identify the factors causing early loss and their treatment options.

Keywords: Space Maintainer in Orthodontics; Pediatric dentistry; Deciduous tooth.

1. INTRODUÇÃO

A odontologia é uma ciência que visa a promoção da saúde, por isso, ao longo dos tempos, os tratamentos odontológicos passaram por inúmeras inovações na tentativa de melhorar a estética e o bem-estar psicológico do paciente. Uma de suas áreas de atuação é a odontopediatria, com o objetivo de manter os dentes em desenvolvimento da criança na cavidade bucal durante todo o seu ciclo biológico (SANTOS *et al.*, 2015).

A literatura científica aponta que as lesões traumáticas em dentes decíduos estão entre as principais causas de procura ao odontopediatra. Os traumatismos em dentes decíduos são comuns de ocorrer, sendo seu primeiro episódio normalmente nas crianças quando estão aprendendo a andar. Traumas novos ou repetidos podem ocorrer ao longo do crescimento e desenvolvimento da criança, sendo importante seu diagnóstico, acompanhamento e tratamento quando necessário. Os traumas podem afetar tanto o próprio dente decíduo como o dente



permanente que está se formando. O tratamento deve envolver tanto o atendimento logo após o trauma, como o acompanhamento das possíveis sequelas na dentição decídua e permanente (MENDONZA-MENDONZA *et al.*, 2015; WANDERLEY *et al.*, 2014).

Em casos como esse, pode-se lançar mão de diversos tipos de aparelhos mantenedores e recuperadores de espaço. A indicação varia de acordo com o elemento perdido, idade da criança e características do arco dentário. Nos casos em que ocorre perda dos incisivos, a reabilitação é fundamental para restabelecer a estética e função, levando em consideração a opção por um tratamento de custo mais baixo, fácil confecção e instalação (ALENCAR *et al.*, 2007; MIKI *et al.*, 2014).

Assim, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura de relatos de casos de perda precoce de dentes decíduos e as principais condutas ortodônticas para manutenção do espaço no arco dentário.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura que objetivou realizar um levantamento de casos clínicos de perda precoce de dentes decíduos e uso de mantenedores ortodônticos de espaço. Para um melhor direcionamento da pesquisa, foi elaborada uma pergunta norteadora: “quais os casos relatados na literatura acerca da utilização de mantenedores ortodônticos de espaço devido à perda precoce de dentes decíduos?”.

A construção do artigo foi realizada por meio de uma busca na literatura através das bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), *National Library of Medicine* (PUBMED), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Latin American and Caribbean Health Sciences Literature* (LILACS) e Google acadêmico. Foram utilizados nesta revisão os descritores MeSH e DeCS para determinar os termos de buscas e aplicados os operadores booleanos (“AND” e “OR”), combinados com os seguintes descritores: “*Space Maintenance Orthodontic*”, “*Pediatric Dentistry*” e “*Tooth, Deciduous*”.

Foram incluídos relatos de casos clínicos, de acesso livre, nos idiomas português e inglês, publicados nos últimos dez anos (2013 a 2023). Ademais, foram excluídos estudos observacionais, metanálises e revisões sistemáticas, artigos incompletos ou que não utilizassem mantenedores ortodônticos de espaço.

Com isso, buscou-se analisar, nos casos relatados, dados como faixa etária e o gênero do paciente, os dentes acometidos pela perda precoce, o motivo dessa perda, bem como a conduta ortodôntica seguida.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação dos critérios de elegibilidade do estudo, foram incluídos um total de nove artigos para compor a presente revisão de literatura. O quadro 1 elenca os fatores etiológicos, os elementos dentários envolvidos, faixa etária, gênero do paciente e conduta ortodôntica para os casos de perda precoce de dentes decíduos.

Quadro 1. Compilado de relatos de casos de condutas ortodônticas para perda precoce de dentes decíduos.

Autor(es)	Fator etiológico / dente	Idade e gênero do paciente	Conduta
Guimarães e Oliveira (2017)	Trauma / dente 61	04 anos, gênero masculino	Instalação de placa de mordida (de Hawley) com dente de estoque para a manutenção do espaço presente e melhora na estética do sorriso.
Lobato <i>et al.</i> (2021)	Cárie / dente 74	04 anos, gênero feminino	Instalação de mantenedor de espaço tipo banda-alça convencional.
Maçaira <i>et al.</i> (2022)	Cárie / dente 85	05 anos, gênero feminino	Instalação de mantenedor de espaço tipo banda-alça convencional.
Said <i>et al.</i> (2021)	Cárie / dentes 55, 64, 75 e 85	07 anos, gênero masculino	Instalação de barra transpalatina no arco superior e arco lingual de Nance no arco inferior.
Fernandes <i>et al.</i> (2021)	Cárie / dente 55	09 anos, gênero masculino	Instalação inicial de recuperador de espaço removível e finalizado com aparelho fixo segmentado com mola digital.



Tramontin <i>et al.</i> (2018)	Cárie / dentes 51, 52, 54, 61, 62 e 65	04 anos, gênero masculino	Instalação de mantenedor de espaço estético-funcional removível superior.
Silva <i>et al.</i> (2016)	Cárie / dentes 74 e 84	08 anos, gênero masculino	Instalação de arco lingual.
Costa <i>et al.</i> (2015)	Trauma / dentes 51 e 61	03 anos, gênero feminino	Instalação de mantenedor de espaço estético-funcional fixo de Denari.
Silva <i>et al.</i> (2020)	Cárie / dente 54	06 anos, gênero feminino	Instalação de mantenedor de espaço tipo banda-alça.

Nos achados desta revisão, quanto a distribuição da perda precoce pelo gênero, verificou-se maior tendência de perda no gênero masculino (5/9), sendo o principal fator etiológico, a cárie dentária (7/9). No que se refere a faixa etária, observou-se uma variação nas idades de 3 a 9 anos, sendo a idade de 4 anos a mais observada (3/9). Além disso, os dentes molares foram os mais acometidos segundo os relatos encontrados (7/9). Na conduta, o mantenedor de espaço do tipo banda-alça foi o mais utilizado (3/9).

Bezerra e Nogueira (2012), em estudo transversal, composto por 112 crianças de 3 a 9 anos de idade concluiu que a maior prevalência de perda precoce ocorre no gênero masculino (26%) com etiologia prevalentemente ocasionada pela cárie dentária (85%), enquanto a faixa etária mostrou predominância da perda aos 8 anos de idade (29,41%) e o acometimento do segundo molar decíduo inferior (18,52%) com proporções iguais de perda tanto na mandíbula como na maxila (50%).

Em uma pesquisa na clínica odontopediátrica da Universidade Federal do Paraná, Menezes e Uliana (2003) avaliaram 155 pacientes, sendo 95 meninos e 60 meninas, concluindo, após 18 meses, que a maior porcentagem de casos de perda precoce ocorre em crianças do sexo masculino (61,3%), na faixa etária dos 7 anos de idade (29,1%), mais acometidos na mandíbula (57,4%), sendo os primeiros molares inferiores esquerdos os dentes mais precocemente



extraídos (14,8%). Concluiu-se também que a maior causa da perda precoce foi a cárie dentária, com 89% dos casos, seguido pelos tratamentos endodônticos falhos (7,9%) e o traumatismo dentário (3,9%).

Em estudo de Murshid *et al.* (2016), 185 crianças foram atendidas no ambulatório pediátrico de uma universidade. Dentre elas, 75 apresentaram perda prematura de dentes decíduos, sendo o gênero feminino (50,67%) mais acometido do que o gênero masculino (49,33%). Além disso, crianças com 8 anos de idade apresentaram maior prevalência de perda dentária e os dentes mais frequentemente acometidos foram os molares (60,6%), seguido dos caninos (27,6%) e dos incisivos (11,8%). Ainda nesse estudo, os autores citam que não houve uma diferença estatisticamente significativa na perda prematura de dentes decíduos entre meninos e meninas, o que implica que a perda prematura de dentes decíduos no grupo de estudo se deve à falta de cuidados com a saúde bucal e não ao gênero.

Nobrega *et al.* (2019) ao investigarem o impacto da cárie dentária na qualidade de vida de pré-escolares, mostraram que a experiência de cárie impactou negativamente na qualidade de vida da criança, de acordo com a percepção das crianças e dos pais.

Qudeimat e Sasa (2015) investigaram o sucesso e a longevidade dos aparelhos mantenedores de espaço banda-alça em comparação com coroa-alça, na Faculdade de Odontologia da Universidade Kuwait, destacando a preferência pelo aparelho banda-alça por apresentar facilidade e praticidade de fabricação, ajustes e reparos. Nesse estudo, 87% dos casos que utilizaram o mantenedor banda-alça falharam no quesito cimentação, sendo o tempo de duração média do aparelho de 18,8 meses.

Segundo Da Silva *et al.* (2020), muitos fatores influenciam a escolha de um mantenedor de espaço, como: (1) o estado de crescimento dentomaxilofacial do paciente; (2) a perda de dentes relacionados ao arco dentário; (3) o tipo de perda (uni ou bilateral); (4) o comprimento da área edêntula e o número de dentes perdidos; (5) a adaptação da criança e dos pais ao protocolo de tratamento; e (6) a idade do paciente.

Esses aparelhos de manutenção do espaço, após perda precoce de dentes decíduos, são de grande importância para evitar problemas específicos, como o de má-oclusão e futura, por exemplo. Ademais, possuem inúmeras vantagens, como o ótimo custo-benefício, a simplicidade do material utilizado, bem como a facilidade de sua confecção (AHMAD *et al.*, 2018).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS



A maior prevalência de perda precoce em dentes decíduos, relatados na literatura, acometeu o sexo masculino, a faixa etária de 4 anos e teve como principal fator etiológico a cárie dentária. Ademais, os molares foram os elementos dentários mais acometidos e o mantenedor de espaço mais empregado para estes casos foi do tipo alça-banda. Sendo assim, é essencial que o cirurgião-dentista realize o acompanhamento destes pacientes até o desenvolvimento completo da dentição permanente, de modo a escolher o melhor tipo de mantenedor de espaço de acordo com a particularidade de cada caso.

REFERÊNCIAS

- AHMAD, A. J.; PAREKH, S.; ASHLEY, P. F. Methods of space maintenance for premature loss of a primary molar: a review. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 19, p. 311-320, 2018.
- ALENCAR, C. R. B.; CAVALCANTI, A. L.; BEZERRA, P. K. M. PERDA PRECOCE DE DENTES DECÍDUOS: ETIOLOGIA, EPIDEMIOLOGIA E CONSEQÜÊNCIAS ORTODÔNTICAS. **Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 13, 2007.
- BEZERRA, E. S. M.; DA SILVA NOGUEIRA, A. J. Prevalência de perdas dentárias precoces em crianças de população ribeirinha da região Amazônica. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 12, n. 1, p. 93-98, 2012.
- FERNANDES, D. B. A.; DE ARAÚJO SAMPAIO, M. V.; DE FIGUEIREDO MEIRA, G.; DOS SANTOS, J. R. P.; DOS SANTOS, B. R. M. Abordagem orto-preventiva de perda precoce do segundo molar decíduo: relato de caso. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 17, 2021.
- LOBATO, C. P.; BRASIL, M. S.; PEREIRA, H. B. M.; DA COSTA, B. E. R. N.; DO NASCIMENTO, J. F.; DE FIGUEIREDO MEIRA, G.; DE OLIVEIRA, N. C. D. S. Utilização de mantenedor de espaço tipo banda-alça na perda precoce de um dente decíduo: relato de caso clínico. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, 2021.
- MAÇÃIRA, M. G.; MANGABEIRA, L. T. C.; COELHO, P. M. 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, 2022.
- MENDOZA-MENDOZA, A.; IGLESIAS-LINARES, A.; YAÑEZ-VICO, R. M.; ABALOS-LABRUZZI, C. Prevalence and complications of trauma to the primary dentition in a subpopulation of Spanish children in southern Europe. **Dental Traumatology**, v. 31, n. 2, p. 144-149, 2014.
- MENEZES, J. V. N. B. D.; ULIANA, G. Perfil de crianças com dentes decíduos perdidos precocemente. **Revista Íbero-americana de Odontopediatria & Odontologia de Bebê**, v. 6, n. 31, 2010.
- MURSHID, S. A.; AL-LABANI, M. A.; ALDHORAE, K. A.; RODIS, O. M. Prevalence of prematurely lost primary teeth in 5–10-year-old children in Thamar city, Yemen: A cross-



sectional study. **Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry**, v. 6, n. 2, 2016.

NÓBREGA, A. V. D.; MOURA, L. F. A. D.; ANDRADE, N. S.; LIMA, C. C. B.; DOURADO, D. G.; LIMA, M. D. M. Impact of dental caries on the quality of life of preschoolers measured by PedsQL questionnaire. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 11, p. 4031-4042, 2019.

QUDEIMAT, M. A.; SASA, I. S. Clinical success and longevity of band and loop compared to crown and loop space maintainers. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 16, p. 391-396, 2015.

SAID, V. A.; MENDES, J. B.; BARBOSA, K. A. G.; DE FIGUEIREDO MEIRA, J.; DE OLIVEIRA, N. C. D. S.; DE FIGUEIREDO MEIRA, G. Tratamento ortodôntico preventivo na perda precoce de dentes decíduos: relato de caso clínico. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, 2021.

SANTOS, A. D.; GOYA, S.; OLIVEIRA, R. C. G.; FRANZIN, L. C. S. Prótese fixa estético-funcional tipo denari: recurso para a perda precoce de dente decíduo anterior. **Revista Uningá Review**, v. 24, n. 2, p. 43-46, 2015.

SILVA, A. A.; DANTAS, A. C. B.; DE ARAÚJO, A. L.; PESSOA, M. E. H.; ANDRADE, L. J.; FERRER, R. O.; ... & ARAÚJO, R. M. Exodontia do primeiro molar decíduo, seguido de adaptação de mantenedor de espaço tipo banda alça: Relato de caso. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 80199-80215, 2020.

SILVA, M. C.; BARBOSA, C. C. N.; BARBOSA, O. L. C.; BRUM, S. C. Arco Lingual de Nance—sugestão de protocolo de instalação: relato de caso. **Revista Pró-UniverSUS**, v. 7, n. 3, p. 08-14, 2016.

WANDERLEY, M. T.; WEFFORT, I. C. C.; KIMURA, J. S.; CARVALHO, P. Traumatismos nos dentes decíduos: entendendo sua complexidade. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent. [online]**, v. 68, n.3, p. 194-200, 2014.