

TRAUMAS DENTÁRIOS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS: MANEJO DO CIRURGIÃO-DENTISTA E SUA INFLUÊNCIA NO PROGNÓSTICO

DENTAL TRAUMA IN PEDIATRIC PATIENTS: DENTIST MANAGEMENT AND ITS INFLUENCE ON PROGNOSIS

Janaílla Ribeiro Moura¹
Laura Valentina Borges Pes²
Stephanny Maria Martins Pontes³
Samara Reinheimer Marques⁴

RESUMO: Os traumatismos dentários na infância podem comprometer tecidos dentários e periodontais e causar repercussões funcionais, estéticas e psicossociais. Este estudo analisou o manejo do cirurgião-dentista diante dessas lesões e sua relação com o prognóstico pediátrico. Realizou-se revisão de literatura qualitativa e descritiva, com síntese narrativa e comparativa de 16 publicações de 2016 a 2026. O corpus reuniu diretrizes clínicas, revisões, estudos observacionais e relatos de caso, selecionados por pertinência temática e disponibilidade do texto integral. Os achados indicaram que dentição, tipo de lesão, maturidade radicular, tempo até a assistência, precisão diagnóstica e acompanhamento clínico-radiográfico influenciam os desfechos. A diretriz brasileira e as recomendações internacionais convergiram quanto à necessidade de distinguir as condutas para dentes decíduos e permanentes. Relatos clínicos mostraram que alterações de cor não comprovam isoladamente necrose pulpar e que a preservação permite detectar sequelas tardias. Concluiu-se que decisões proporcionais à lesão, orientação dos responsáveis e atualização profissional favorecem a preservação dentária e reduzem complicações.

Palavras-chave: Traumatismos Dentários. Odontopediatria. Dentição Decídua. Prognóstico. Urgências Odontológicas.

ABSTRACT: Dental trauma in childhood can affect dental and periodontal tissues and cause functional, aesthetic, and psychosocial consequences. This study examined dentists' management of these injuries and its relationship with pediatric prognosis. A qualitative and descriptive literature review was conducted, using a narrative and comparative synthesis of 16 publications from 2016 to 2026. The corpus comprised clinical guidelines, reviews, observational studies, and case reports selected for thematic relevance and full-text availability. The findings indicated that dentition, type of injury, root maturity, time to care, diagnostic accuracy, and clinical-radiographic follow-up influence outcomes. Brazilian and international guidelines converged on the need for distinct approaches to primary and permanent teeth. Case reports showed that discoloration alone does not establish pulp necrosis and that follow-up can reveal delayed sequelae. Appropriate decisions for each injury, caregiver guidance, and professional training can improve tooth preservation and reduce complications.

Keywords: Dental Injuries. Pediatric Dentistry. Primary Dentition. Prognosis. Dental Emergencies.

¹Discente do 10º período do curso de Odontologia - Centro Universitário de Balsas (UNIBALSAS).

²Orientadora. Mestre em Odontopediatria e Docente do curso de Odontologia - Centro Universitário de Balsas (UNIBALSAS).

³Discente do 10º período do curso de Odontologia - Centro Universitário de Balsas (UNIBALSAS).

⁴Discente do 10º período do curso de Odontologia - Centro Universitário de Balsas (UNIBALSAS).

INTRODUÇÃO

Os traumas dentários em pacientes pediátricos constituem uma condição frequente na prática odontológica, sobretudo nas fases de dentição decídua e mista, quando o desenvolvimento motor ainda está em maturação e pode favorecer a ocorrência de quedas e outros acidentes (LOSSO *et al.*, 2011; RODRIGUES *et al.*, 2017). Essas lesões podem gerar consequências imediatas e tardias nos dentes decíduos e permanentes, exigindo uma abordagem clínica criteriosa e individualizada (DAY *et al.*, 2020; LIMA *et al.*, 2024).

Reconhecido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um desafio significativo para a saúde pública mundial devido à sua elevada prevalência e ao severo impacto no bem-estar físico e psicossocial das crianças (MACHADO *et al.*, 2019), o traumatismo afeta cerca de duas em cada três crianças antes de atingirem a idade adulta (ANDREASEN *et al.*, 2000). Na dentição decídua, a prevalência mundial é estimada em 22,7%, acometendo cerca de 180 milhões de crianças entre um e seis anos de idade (PETTI *et al.*, 2018).

No panorama epidemiológico brasileiro, os estudos indicam índices de prevalência variando entre 9,7% e 39,1% (SLADE *et al.*, 1998; CARDOSO *et al.*, 2002; FERREIRA *et al.*, 2009), atingindo médias regionais da ordem de 35% (CORREA-FARIA *et al.*, 2015; FELDENS *et al.*, 2010; WENDT *et al.*, 2010). Na dentição permanente, os picos de incidência concentram-se entre os 7 e 12 anos, destacando-se especificamente os 9 anos de idade (YENG; PARASHOS, 2008).

A faixa etária de maior vulnerabilidade na dentição decídua ocorre entre 1 e 3 anos de idade (LOSSO *et al.*, 2011), momento crítico em que a criança explora ativamente o ambiente ao aprender a engatinhar, andar e correr, mas ainda carece de coordenação motora e reflexos de proteção plenamente desenvolvidos (CAPRIOGLIO *et al.*, 2014). Atualmente, o trauma dentário posiciona-se como a segunda causa mais frequente de busca por atendimento odontopediátrico, superado apenas pela cárie dentária (SILVA, 2009).

Quanto ao gênero, os meninos são mais frequentemente afetados que as meninas (GOSWAMI *et al.*, 2021), representando cerca de 61% dos casos em função do engajamento mais constante em atividades recreativas vigorosas, brincadeiras de impacto e esportes de contato (MORADI MAJD *et al.*, 2012). Na primeira infância, contudo, essa disparidade estatística entre os sexos mostra-se mínima ou inexistente (MENDOZA-MENDOZA *et al.*, 2015).

As causas dos acidentes variam entre quedas acidentais, atividades esportivas, acidentes de bicicleta, colisões com móveis e acidentes automobilísticos (JORGE *et al.*, 2009; ANDERSSON, 2012). Fatores anatômicos prévios, como sobressaliência acentuada (overjet maior que 3 mm) e cobertura labial inadequada, elevam de duas a três vezes o risco de lesões nos dentes anteriores (MARINHO *et al.*, 2019), sendo os incisivos centrais superiores os elementos mais atingidos devido à sua posição exposta na arcada (SANTOS *et al.*, 2010). Crianças com necessidades especiais, a exemplo das portadoras de autismo ou paralisia cerebral, também apresentam suscetibilidade elevada em razão de alterações motoras (ESLAMIPOUR; IRANMANESH; BORZABADI-FARAHANI, 2016).

O manejo do trauma pediátrico difere do atendimento em adultos devido às particularidades anatômicas do complexo dentoalveolar na infância, onde o osso alveolar exibe maior porosidade e elasticidade em comparação ao tecido ósseo compacto adulto (GAUBA *et al.*, 2014). Essa diferença está relacionada às particularidades estruturais dos dentes decíduos e permanentes, que contribuem para padrões distintos de lesão: enquanto as luxações são mais frequentes na dentição decídua, as fraturas coronárias apresentam maior ocorrência na dentição permanente (DAY *et al.*, 2020).

O fator anatômico de maior criticidade reside na estreita proximidade, frequentemente menor que 3 mm, entre o ápice do dente decíduo e o germe do permanente sucessor em odontogênese (IADT, 2020; DE AMORIM *et al.*, 2011), atuando o decíduo como guia para o irrompimento do permanente (MCNUTT *et al.*, 2023).

O impacto mecânico transmitido ao germe do dente permanente é condicionado por uma tríade de fatores: a idade da criança no momento do evento, o tipo de injúria sofrida e o estágio de desenvolvimento (estágio de Nolla) em que o germe se encontra (TSURUMACHI *et al.*, 2015). A literatura aponta que quanto mais jovem a criança, maior a gravidade das sequelas, visto que o germe está em fases iniciais de mineralização e se mostra extremamente vulnerável a danos biológicos. Traumas ocorridos antes dos 2 anos de idade tendem a afetar o desenvolvimento da coroa dentária, enquanto impactos em crianças acima de 4 anos têm maior probabilidade de atingir a porção radicular do dente permanente em formação (DAY *et al.*, 2020).

Ademais, a luxação intrusiva e a avulsão de dentes decíduos configuram-se como as injúrias mais deletérias ao dente permanente (IADT, 2020), podendo a intrusão forçar o elemento axialmente para o interior do alvéolo e colidir diretamente com o germe ou comprimir

a tábua óssea alveolar (SANTOS *et al.*, 2010). Essas lesões severas resultam em sequelas como hipoplasia do esmalte, hipomineralização, dilacerações coronárias ou radiculares, distúrbios de erupção e até a interrupção completa da odontogênese, levando ao sequestro do germe ou à formação de estruturas semelhantes a odontomas (ANDREASEN *et al.*, 2000; DE AMORIM *et al.*, 2011).

As lesões traumáticas são classificadas pela *International Association of Dental Traumatology* (IADT) em injúrias aos tecidos duros e polpa e injúrias aos tecidos periodontais de sustentação (ANDREASEN *et al.*, 2000; SANTOS *et al.*, 2010; VIANA *et al.*, 2019; DIAS, 2018). O atendimento emergencial realizado preferencialmente nas primeiras três horas pós-trauma reduz drasticamente o risco de necrose pulpar (VIANA *et al.*, 2019), sendo o tempo transcorrido o fator determinante do prognóstico (TRAEBERT *et al.*, 2012).

Nos casos de avulsão de dentes permanentes, o reimplante realizado imediatamente, preferencialmente nos primeiros 15 a 30 minutos, favorece a preservação da viabilidade das células do ligamento periodontal (COSTA *et al.*, 2014); caso inviável, o elemento deve ser transportado em leite ou soro fisiológico (IADT, 2020). Já na dentição decídua, o reimplante de avulsionados é expressamente contraindicado para evitar danos adicionais ao germe permanente, infecções e anquilose (GUEDES-PINTO *et al.*, 2018; MACHADO *et al.*, 2019).

4

O protocolo imediato abrange anamnese para descarte de danos neurológicos, limpeza de feridas em tecidos moles, checagem da vacina antitetânica, orientação de dieta pastosa e higiene com clorexidina a 0,12% (VAZ *et al.*, 2011; DAY *et al.*, 2020). A atuação capacitada e conservadora do cirurgião-dentista, associada ao manejo psicológico da família e à preservação clínico-radiográfica contínua, é indispensável até a erupção do sucessor permanente (LAM, 2016; FLORES, 2019; IADT, 2020; ANDREASEN *et al.*, 2000).

A justificativa e a relevância científica desta pesquisa decorrem do elevado impacto que os traumatismos dentários na infância exercem sobre a saúde bucal, comprometendo funções como a mastigação e a fonação, além de repercutir negativamente na estética e na dimensão psicológica da criança (MALMGREN *et al.*, 2012). Como a conduta inicial do cirurgião-dentista é determinante para minimizar complicações e viabilizar prognósticos clínicos satisfatórios (MALMGREN *et al.*, 2012), este estudo justifica-se por consolidar o conhecimento científico atualizado, incentivando práticas baseadas em evidências alinhadas às recomendações da IADT (ANDREASEN *et al.*, 2000; IADT, 2020).

Diante desse contexto, este estudo tem como objetivo geral analisar as condutas adotadas pelo cirurgião-dentista diante dos traumatismos dentários em pacientes pediátricos, considerando sua relação com o prognóstico clínico.

METODOLOGIA

Esta pesquisa caracterizou-se como uma revisão de literatura, de natureza qualitativa e caráter descritivo, conduzida por meio de síntese narrativa e comparativa. Sua elaboração foi orientada pelo tema, pelo problema de pesquisa e pelos objetivos, com ênfase no conhecimento técnico-científico do cirurgião-dentista, nos tipos de traumatismos que acometem as dentições decídua, mista e permanente jovem, nas condutas clínicas adotadas e na relação dessas intervenções com o prognóstico do paciente pediátrico.

Pergunta Norteadora

Como as condutas clínicas adotadas pelo cirurgião-dentista, com base nas evidências científicas publicada entre 2016 e 2026, influenciam o prognóstico dos traumatismos dentários em pacientes pediátricos de 6 meses a 14 anos de idade?

5

Estratégia de Busca

A coleta de dados ocorreu nas bases PubMed/MEDLINE, SciELO e Google Acadêmico, com busca complementar em repositórios institucionais. A busca foi conduzida por meio dos descritores DeCS/MeSH “Traumatismos Dentários” (“Dental Injuries”), “Odontopediatria” (“Pediatric Dentistry”), “Criança” (“Child”) e “Prognóstico” (“Prognosis”), combinados pelos operadores AND e OR. Entre as estratégias empregadas estiveram (“Traumatismos Dentários” AND “Odontopediatria” AND “Criança”) AND “Prognóstico” e (“Dental Injuries” AND “Pediatric Dentistry” AND “Child”) AND “Prognosis”.

Os trabalhos identificados no levantamento bibliográfico foram examinados como um conjunto único. Registros duplicados, traduções do mesmo artigo e documentos que reuniam mais de uma diretriz foram consolidados por publicação, evitando contagens repetidas. Após a leitura dos textos integrais e a aplicação dos critérios de elegibilidade, 16 publicações compuseram o corpus analítico.

Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos artigos originais, revisões de literatura, revisões integrativas ou sistemáticas, relatos de caso e diretrizes clínicas, publicados entre 2016 e 2026, em português ou inglês e com texto integral disponível. Os trabalhos deveriam relacionar o manejo de traumatismos na dentição decídua, mista ou permanente jovem ao diagnóstico, tratamento, acompanhamento ou prognóstico. Estudos com participantes acima de 14 anos foram aproveitados apenas nos achados pertinentes ao contexto pediátrico. A diretriz do Ministério da Saúde (2024) foi incluída como publicação técnico-científica institucional por sua pertinência direta às condutas em dentes decíduos.

Foram retiradas cópias idênticas e traduções do mesmo artigo como unidades independentes. Não integraram o corpus textos fora do recorte temporal, trabalhos acadêmicos não publicados como artigo, manuais de manejo comportamental sem foco específico no trauma e revisões narrativas redundantes. Losso et al. (2011) permaneceu como referência clássica, fora do corpus. Das et al. (2023) e Siqueira et al. (2026) foram consultados apenas como apoio comparativo: o primeiro é um relato de caso sobre luxação lateral e o segundo revisa o tempo de atendimento com limitações de rastreabilidade da seleção. A introdução geral das diretrizes da IADT foi usada como material de orientação, sem contagem separada das diretrizes específicas. Ao final, 16 publicações compuseram a síntese analítica.

Seleção, Extração e Análise dos Dados

Os dados foram organizados em quadro de caracterização e submetidos à análise narrativa e comparativa em cinco eixos: aspectos epidemiológicos e etiológicos; classificação e diagnóstico; manejo clínico imediato; acompanhamento e sequelas; e conhecimento profissional e influência da atuação do cirurgião-dentista no prognóstico. Os materiais complementares foram distinguidos do corpus analítico na interpretação. Por utilizar exclusivamente documentos e fontes bibliográficas publicamente disponíveis, sem recrutamento ou intervenção em seres humanos ou animais, o estudo dispensou submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

Na pesquisa, 37 arquivos PDF foram conferidos, 12 cópias idênticas foram retiradas e originais e traduções do mesmo artigo não foram contados duas vezes. 21 trabalhos bibliográficos distintos foram selecionados e analisados conforme os critérios previamente definidos na metodologia. Desses 21, 16 compuseram a síntese analítica; os demais permaneceram como apoio contextual.

3.1 Caracterização das Publicações

Quadro 1 – Caracterização das publicações incluídas na revisão

Autor/ano	Delineamento e amostra	Objeto	Principais resultados	Contribuição
Alhaddad, Rózsa e Tarján (2019)	Retrospectivo; 454 pacientes de 7 a 18 anos; 899 dentes.	Traumas em dentes permanentes anteriores.	Maior frequência em meninos; pico aos 9 anos; incisivos centrais superiores e luxações predominaram.	Epidemiologia e prevenção.
Almeida et al. (2023)	Relato de dois casos; crianças de 4 anos.	Alteração de cor após concussão ou subluxação em decíduos.	Escurecimento isolado não confirmou necrose; sinais clínicos e radiográficos distinguiram os casos.	Diagnóstico e preservação.
Bourguignon et al. (2020)	Diretriz clínica IADT.	Fraturas e luxações em dentes permanentes.	Diagnóstico, tratamento e acompanhamento variam segundo a lesão e a maturidade radicular.	Condutas em permanentes.
Brasil, Ministério da Saúde (2024)	Diretriz clínica brasileira para a atenção primária.	Fraturas, luxações, avulsão e seguimento em dentes decíduos.	Recomenda condutas por tipo de lesão, avaliação por imagem e vigilância dos sucessores.	Aplicabilidade no SUS.
Caeiro-Villasenín et al. (2022)	Revisão sistemática; 537 registros e 7 estudos incluídos.	Sequelas em permanentes após trauma em decíduos.	Alterações de esmalte foram as sequelas mais frequentes; intrusão apresentou maior potencial de dano.	Prognóstico e preservação.
Day et al. (2020)	Diretriz clínica IADT.	Traumas na dentição decídua.	Prioriza segurança da criança, abordagem conservadora e prevenção de danos ao sucessor permanente.	Condutas em decíduos.
Fouad et al. (2020)	Diretriz clínica IADT.	Avulsão de dentes permanentes.	O manejo imediato, o replante e a conservação adequada fora do alvéolo	Urgência em avulsão.

			influenciam o prognóstico.	
Gomes et al. (2023)	Revisão integrativa; 40 registros iniciais e 16 estudos incluídos.	Trauma na dentição decídua.	O atendimento emergencial e a adequação do protocolo ao tipo de trauma influenciam os desfechos.	Síntese brasileira.
Hartmann et al. (2019)	Transversal; 1.414 cirurgiões-dentistas.	Conhecimento das diretrizes IADT.	Média de 5,87 em 12 pontos; especialistas em Endodontia e Odontopediatria obtiveram escores maiores.	Conhecimento profissional.
Laforgia et al. (2025)	Revisão sistemática; 3.630 registros e 12 estudos incluídos.	Epidemiologia e manejo pediátrico.	Defende diagnóstico precoce, tratamento conservador, prevenção e acompanhamento; identificou risco de viés relevante.	Síntese atualizada.
Lima, Batista e Andrade (2024)	Revisão de literatura; cinco estudos apresentados.	Repercussões e manejo na infância.	Reforçou avaliação inicial e acompanhamento, mas apresentou inconsistências metodológicas.	Apoio contextual.
Marra et al. (2021)	Retrospectivo; 70 crianças, 35 com TEA e 35 controles.	Trauma em crianças com TEA.	Fratura de esmalte predominou; tratamento restaurador foi frequente; houve diferenças no manejo tardio.	População com necessidades específicas.
Matos et al. (2025)	Transversal; 69 cirurgiões-dentistas.	Conhecimento sobre manejo segundo a IADT.	Média de 50,24% de acertos; intrusão e avulsão tiveram os menores percentuais.	Lacunas profissionais.
Padovese et al. (2024)	Relato de caso; criança de 3 anos; seguimento de oito meses.	Intrusão de dois incisivos decíduos.	Após observação conservadora e orientações aos responsáveis, houve reerupção satisfatória.	Manejo conservador e seguimento.
Rodrigues et al. (2017)	Relato de caso; acompanhamento de criança após traumas aos 3 e 5 anos.	Luxação lateral em dentes decíduos.	Houve reabsorção radicular externa e alteração hipoplásica discreta nos sucessores.	Importância da preservação.
Tewari et al. (2021)	Revisão sistemática e metanálise; 16 estudos.	Conhecimento de profissionais de Odontologia.	Mais da metade dos estudos apontou conhecimento insuficiente; formação prévia foi limitada.	Dimensão global do conhecimento.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Aspectos Epidemiológicos e Etiológicos

Os estudos epidemiológicos mostraram maior ocorrência nos dentes anteriores superiores e associação frequente com quedas, brincadeiras e atividades esportivas. No levantamento de Alhaddad, Rózsa e Tarján (2019), os meninos representaram 61,45% dos pacientes, a maior frequência ocorreu aos 9 anos e os incisivos centrais superiores corresponderam a 63,62% dos dentes atingidos. As luxações foram observadas em metade dos elementos traumatizados. Laforgia et al. (2025) também identificaram maior vulnerabilidade infantil em razão da atividade física, do desenvolvimento motor e de fatores sociais e ambientais.

Marra et al. (2021) mostraram que condições associadas ao transtorno do espectro autista, como alterações de coordenação, comportamento e colaboração clínica, podem modificar o perfil das lesões e as possibilidades terapêuticas. A fratura de esmalte foi o achado mais frequente nos grupos com e sem TEA. No grupo com autismo, fraturas envolvendo esmalte, dentina e polpa corresponderam a 31%, enquanto a avulsão ocorreu em 3%; no controle, a avulsão atingiu 20%.

Classificação e Diagnóstico

9

As diretrizes da IADT distinguem injúrias aos tecidos duros e à polpa das lesões nos tecidos periodontais. Bourguignon et al. (2020) ressaltaram que o diagnóstico deve combinar história do trauma, exame clínico, testes pulpares quando indicados e avaliação radiográfica. A maturidade radicular altera a resposta biológica e deve ser considerada na escolha terapêutica. Na dentição decídua, Day et al. (2020) recomendaram avaliar também a proximidade entre a raiz do dente lesionado e o germe permanente, bem como sinais de lesão concomitante em tecidos moles, osso alveolar e estruturas craniofaciais.

Almeida et al. (2023) acrescentaram uma ressalva diagnóstica: dois dentes decíduos escurecidos após traumatismo tiveram evolução clínica distinta. A alteração de cor não deve ser tomada isoladamente como prova de necrose pulpar; o diagnóstico exige avaliação conjunta de sinais clínicos, sintomas e imagem, com retornos programados.

Manejo Clínico Imediato

Na dentição decídua, as condutas tenderam a ser conservadoras e orientadas pela segurança da criança, pela possibilidade de cicatrização espontânea e pelo risco de dano ao

sucessor permanente. Day et al. (2020) contraindicam o reimplante de dentes decíduos avulsionados. Para dentes permanentes, Bourguignon et al. (2020) indicaram que reposicionamento, contenção, proteção pulpar e tratamento endodôntico dependem do tipo de fratura ou luxação e do desenvolvimento radicular. Nos casos de avulsão de permanentes, Fouad et al. (2020) apontaram o reimplante imediato como conduta preferencial quando viável e destacaram a importância do meio de conservação e do menor tempo extra-alveolar possível.

A diretriz do Ministério da Saúde (Brasil, 2024) aproxima essas recomendações da atenção primária brasileira e organiza o manejo de fraturas, luxações e avulsão de dentes decíduos conforme a gravidade e as condições de cooperação da criança. O documento também orienta documentação por imagem, comunicação com os responsáveis e reavaliações proporcionais à lesão. Não se deve transpor automaticamente para dentes decíduos a contenção ou a intervenção endodôntica indicada para permanentes.

Gomes et al. (2023) e Lima, Batista e Andrade (2024) reforçaram que cada modalidade de trauma exige protocolo próprio. O atendimento deve incluir anamnese, inspeção dos tecidos moles, exame de mobilidade e deslocamento, avaliação radiográfica, controle da dor, orientações de higiene e dieta e planejamento de retornos. O material de Lima, Batista e Andrade (2024), entretanto, foi interpretado com cautela em razão das divergências entre os estudos descritos e os resultados agregados.

Acompanhamento, Sequelas e Prognóstico

A revisão de Caeiro-Villasenín et al. (2022) indicou que traumas na dentição decídua podem produzir descoloração e hipoplasia do esmalte, dilaceração coronária ou radicular, alterações semelhantes a odontomas e distúrbios de erupção. Entre os sete estudos incluídos, alterações de esmalte foram as sequelas mais frequentes e a intrusão foi a lesão associada ao maior número de danos. O acompanhamento deve permanecer até a erupção do sucessor permanente, pois parte das alterações não é perceptível no atendimento inicial.

No relato de Padovese et al. (2024), uma criança de 3 anos apresentou intrusão dos dentes 61 e 62 com base nos achados clínicos e radiográficos, optou-se pela observação e os dentes reerupcionaram satisfatoriamente ao longo de oito meses. Esse resultado individual ilustra uma possibilidade de reparo, mas não permite supor prognóstico favorável para todas as intrusões.

Em Rodrigues et al. (2017) mostrou essa progressão clínica. Após episódios traumáticos aos 3 e 5 anos, a criança desenvolveu reabsorção radicular externa em dente decíduo e,

posteriormente, manchas hipoplásicas discretas nos sucessores permanentes. O caso evidenciou que a ausência de sinais graves logo após o trauma não elimina a possibilidade de sequelas tardias. Marra et al. (2021) também registraram indicação de intervenção endodôntica e extração no decorrer do período de acompanhamento, especialmente quando a cooperação e a complexidade clínica limitaram abordagens restauradoras.

Conhecimento Profissional e Prognóstico

Os estudos voltados aos cirurgiões-dentistas revelaram lacunas relevantes. Hartmann et al. (2019) obtiveram média de 5,87 pontos em 12 entre 1.414 profissionais do Rio Grande do Sul. Experiência anterior, formação complementar e especialização estiveram relacionadas a desfechos clínicos mais favoráveis, com escores mais elevados entre endodontistas e odontopediatras. Em Mossoró, Matos et al. (2025) encontraram 50,24% de acertos, com desempenho especialmente baixo nas questões sobre intrusão e avulsão.

A revisão de Tewari et al. (2021) reuniu 16 estudos e verificou conhecimento insuficiente em mais da metade deles. Em cinco pesquisas, menos de 50% dos participantes haviam recebido formação prévia sobre trauma; em quatro, no máximo 60% conheciam o tempo crítico para o reimplante. Esses achados relacionam o prognóstico não apenas às características da lesão, mas também à capacidade do profissional de reconhecer a urgência, diferenciar as dentições e executar ou orientar corretamente a conduta inicial.

DISCUSSÃO

Os achados demonstram que o prognóstico do traumatismo dentário pediátrico decorre da interação entre condições biológicas, características da lesão e qualidade do atendimento. A idade, o tipo de dentição, a extensão do trauma, o estágio de formação radicular e o intervalo até a primeira conduta não atuam isoladamente. Eles definem a capacidade de reparo, o risco de complicações e a necessidade de acompanhamento. Essa compreensão afasta decisões baseadas somente na aparência clínica imediata e exige avaliação sistemática do paciente.

A predominância de incisivos centrais superiores encontrada por Alhaddad, Rózsa e Tarján (2019) é compatível com a posição mais exposta desses dentes e com a frequência de quedas e atividades recreativas. O pico aos 9 anos descreve a distribuição etária daquela amostra; sua explicação depende de fatores comportamentais e ambientais que o levantamento não permite isolar. Entretanto, a amostra do estudo alcançou 18 anos e os percentuais gerais

não podem ser atribuídos integralmente à faixa delimitada nesta revisão. Ainda assim, o padrão anatômico e etiológico apresentado converge com a síntese de Laforgia et al. (2025), que descreveu a infância como período de elevada vulnerabilidade.

As diferenças entre dentições constituem um ponto decisivo. Na dentição decídua, o osso alveolar mais resiliente favorece lesões de deslocamento, e a proximidade com o germe permanente torna a prevenção de danos adicionais uma prioridade. Por isso, Day et al. (2020) orientam uma abordagem centrada na criança, com intervenções proporcionais ao risco e sem reimplante do dente decíduo avulsionado. Nos dentes permanentes, a preservação pulpar assume maior relevância, principalmente quando há rizogênese incompleta. Bourguignon et al. (2020) mostram que a manutenção da vitalidade em dentes imaturos favorece a continuidade do desenvolvimento radicular e melhora a resistência do elemento a longo prazo.

Essa diferença explica por que uma conduta válida para a dentição permanente pode ser inadequada para a decídua. O reimplante ilustra bem essa distinção. Em permanentes avulsionados, Fouad et al. (2020) relacionam o melhor prognóstico ao reimplante imediato e à redução do tempo extra-alveolar, pois a viabilidade das células do ligamento periodontal diminui progressivamente. Em decíduos, o mesmo procedimento pode lesar o germe sucessor e aumentar riscos infecciosos. A identificação correta da dentição, portanto, precisa ocorrer antes de qualquer recomendação emergencial.

12

O tempo até o atendimento apareceu como um fator recorrente, mas não deve ser interpretado sem considerar a natureza do trauma. Fraturas restritas ao esmalte, luxações, exposições pulpares e avulsões apresentam urgências e objetivos terapêuticos diferentes. Em fraturas complicadas de dentes permanentes jovens, procedimentos conservadores sobre a polpa podem manter sua vitalidade. Nas luxações, a direção e a intensidade do deslocamento orientam a necessidade de reposicionamento e contenção. Na avulsão, cada minuto fora do alvéolo pode comprometer o ligamento periodontal. Assim, a rapidez só produz benefício quando acompanhada de diagnóstico correto.

A revisão de Siqueira et al. (2026), consultada como apoio, relaciona demora assistencial a complicações endodônticas, mas não explicita um fluxo de seleção capaz de sustentar estimativas causais próprias. Por isso, suas considerações foram confrontadas com as diretrizes da IADT e não foram tratadas como resultado independente do corpus.

A síntese de Gomes et al. (2023) reforça que protocolos clínicos devem ser vinculados ao tipo de lesão. A revisão de Lima, Batista e Andrade (2024) também valoriza a avaliação

inicial, a conduta individualizada e o acompanhamento. Contudo, suas inconsistências entre método, quadro de estudos e resultados limitam o uso de seus números. Esse contraste mostra por que publicações tematicamente pertinentes não possuem o mesmo peso científico. Diretrizes elaboradas por consenso, revisões sistemáticas, estudos observacionais e relatos de caso oferecem contribuições distintas e devem ser interpretados conforme seu delineamento.

A diretriz brasileira (Brasil, 2024) permite comparar essas recomendações com o fluxo da atenção primária. Sua aplicação depende do tipo de injúria, da oclusão, da capacidade de colaboração da criança e da possibilidade de seguimento. O caso de Das et al. (2023), consultado complementarmente, descreve reposicionamento e contenção após luxação lateral em decíduos. Trata-se de uma decisão individual que não substitui a avaliação das indicações e alternativas previstas nas diretrizes.

A proervação mostrou-se tão importante quanto o atendimento imediato. A revisão de Caeiro-Villasenín et al. (2022) identificou defeitos no sucessor permanente após traumatismos na dentição decídua, sobretudo alterações de esmalte. A intrusão apresentou maior potencial de dano porque o deslocamento ocorre em direção ao osso alveolar e ao germe permanente. A gravidade das sequelas também depende da fase da odontogênese, o que explica a ocorrência de hipoplasias, dilacerações e alterações eruptivas diferentes conforme a idade da criança no momento do acidente.

Os relatos de Almeida et al. (2023) e Padovese et al. (2024) ajudam a delimitar o papel da observação. No primeiro, dentes igualmente escurecidos não apresentaram a mesma condição pulpar, de modo que a cor isolada poderia induzir a tratamento desnecessário ou à omissão de infecção. No segundo, a reerupção após intrusão foi acompanhada clinicamente, sem que esse desfecho elimine a necessidade de observar o sucessor permanente. Por serem relatos de caso, ambos demonstram decisões possíveis e não fornecem estimativas de risco.

O relato de Rodrigues et al. (2017) traduz esse mecanismo em uma sequência clínica. A criança apresentou alterações progressivas após traumas repetidos, com reabsorção radicular externa e manifestação posterior nos dentes permanentes. Como relato de caso, o estudo não permite estimar frequência ou risco populacional, mas demonstra a utilidade do acompanhamento prolongado. O achado concorda com Caeiro-Villasenín et al. (2022) quanto à possibilidade de sequelas tardias e sustenta retornos clínicos e radiográficos até a erupção dos sucessores.

Em crianças com TEA, Marra et al. (2021) identificaram diferenças nos tipos de trauma e nas possibilidades de tratamento. A frequência de fraturas, lesões labiais e procedimentos tardios deve ser compreendida no contexto das alterações motoras, comportamentais e de comunicação. A indicação terapêutica continua subordinada ao diagnóstico, mas o grau de colaboração pode limitar intervenções e exigir adaptação do ambiente e participação ativa da família. O atendimento individualizado, nesse grupo, influencia tanto a execução técnica quanto a continuidade da preservação.

Os dados sobre conhecimento profissional acrescentam uma dimensão prática à relação entre manejo e prognóstico. Hartmann et al. (2019) encontraram média de 5,87 acertos em 12 questões entre dentistas do Rio Grande do Sul; a taxa de resposta de 9,59% limita a generalização para todos os profissionais do estado. Matos et al. (2025) chegaram a resultado semelhante em Mossoró, mas identificaram desempenho muito baixo justamente em intrusão e avulsão, situações nas quais decisões imediatas têm maior impacto. A convergência entre esses estudos brasileiros indica que a existência de diretrizes não garante sua incorporação à rotina clínica.

A revisão de Tewari et al. (2021) amplia essa constatação. O conhecimento insuficiente apareceu em mais da metade dos estudos analisados, e a formação prévia sobre traumatismos foi limitada. Também houve baixa compreensão do tempo crítico para reimplante. A diversidade de questionários e métodos reduz a comparabilidade internacional, mas o padrão geral aponta a necessidade de educação permanente, treinamento baseado em cenários clínicos e acesso rápido a protocolos atualizados.

O domínio técnico do cirurgião-dentista afeta o prognóstico em três momentos. Primeiro, permite reconhecer lesões que exigem intervenção imediata e descartar condições médicas associadas. Depois, orienta a escolha do tratamento compatível com a dentição e o estágio de desenvolvimento. Por fim, organiza o acompanhamento e a comunicação com os responsáveis. Falhas em qualquer etapa podem aumentar o risco de necrose pulpar, reabsorção, anquilose, infecção, alteração eruptiva ou perda do elemento.

Os estudos também apontam que a orientação familiar integra o cuidado. Dieta temporariamente modificada, higiene adequada, observação de sinais de infecção e comparecimento aos retornos influenciam a cicatrização e a identificação precoce de complicações. Em acidentes fora do consultório, o conhecimento dos responsáveis sobre avulsão e conservação do dente permanente pode determinar a viabilidade do reimplante. A

atuação profissional, portanto, ultrapassa o procedimento realizado durante a urgência e inclui educação, prevenção e coordenação do seguimento.

CONCLUSÃO

As condutas adotadas pelo cirurgião-dentista exercem papel determinante no prognóstico dos traumatismos dentários em pacientes pediátricos, sendo a agilidade no atendimento de urgência e a precisão diagnóstica essenciais para minimizar sequelas. Evidenciou-se a necessidade de condutas distintas para cada dentição: enquanto nos dentes decíduos a prioridade absoluta é a proteção biológica do germe sucessor contraindicando-se o reimplante em avulsões e priorizando-se o manejo conservador, nos permanentes jovens o foco clínico reside na preservação da vitalidade pulpar para permitir a continuidade da rizogênese.

Como principal contribuição clínica, este estudo destaca que o ato operatório inicial é indissociável da preservação a longo prazo. O monitoramento contínuo até a completa erupção dos sucessores permanentes, aliado à orientação ativa dos familiares e à constante capacitação técnica do cirurgião-dentista, consolida-se como o pilar indispensável para interceptar complicações tardias e assegurar a integridade funcional e estética da criança.

REFERÊNCIAS

- ALHADDAD, B.; RÓZSA, N. K.; TARJÁN, I. Dental trauma in children in Budapest: a retrospective study. **European Journal of Paediatric Dentistry**, v. 20, n. 2, p. III-III5, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.23804/ejpd.2019.20.02.05>. Acesso em: 6 out. 2026.
- ALMEIDA, V. S. C. de *et al.* Relação entre alteração de cor na coroa e necrose pulpar em dentes decíduos: relato de casos. **Revista Científica do CRO-RJ**, v. 8, n. 2, p. 54-58, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.29327/244963.8.2-9>. Acesso em: 6 out. 2026.
- ANDERSSON, Lars. Guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. **Dental Traumatology**, v. 28, ed. 2, p. 88-96, 2012.
- ANDREASEN, J. O. *et al.* **Manual de traumatismo dental**. São Paulo: Artes Médicas, 2000.
- BOURGUIGNON, C. *et al.* International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations. **Dental Traumatology**, v. 36, n. 4, p. 314-330, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/edt.12578>. Acesso em: 6 out. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretriz para a prática clínica odontológica na Atenção Primária à Saúde**: manejo clínico de traumatismos alveolodentários em dentes decíduos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_odontologica_traumatismo_alveolodentarios.pdf. Acesso em: 6 out. 2026.

CAEIRO-VILLASENÍN, L. *et al.* Developmental dental defects in permanent teeth resulting from trauma in primary dentition: a systematic review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 2, art. 754, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph19020754>. Acesso em: 6 out. 2026.

CAPRIOGLIO, A. *et al.* Intrusive luxation of primary upper incisors and sequelae on permanent successors: a clinical follow-up study. **European Journal of Paediatric Dentistry**, v. 15, n. 2, p. 101–106, 2014.

CARDOSO, M.; ROCHA, M. J. C. Traumatized primary teeth in children assisted at the Federal University of Santa Catarina, Brazil. **Dental Traumatology**, v. 18, n. 3, p. 129–133, 2002.

CORREA-FARIA, P. *et al.* Influence of clinical and socioeconomic indicators on dental trauma in preschool children. **Brazilian Oral Research**, v. 29, p. 1–7, 2015.

COSTA, L. E. D. *et al.* Trauma dentário na infância: avaliação da conduta dos educadores de creches públicas de Patos-PB. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 43, n. 6, p. 402–408, 2014.

DAS, S. *et al.* Management of laterally luxated primary teeth: a case report. **Cureus**, v. 15, n. 2, e35218, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.7759/cureus.35218>. Acesso em: 6 out. 2026.

DAY, P. F. *et al.* International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 3. Injuries in the primary dentition. **Dental Traumatology**, v. 36, n. 4, p. 343–359, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/edt.12576>. Acesso em: 6 out. 2026.

DE AMORIM, L. F. G. *et al.* Retrospective study of traumatic dental injuries in primary teeth in a Brazilian specialized pediatric practice. **Dental Traumatology**, v. 27, n. 5, p. 368–373, 2011.

DIAS, G. F. *et al.* A relevância do papel do odontopediatra no diagnóstico e tratamento precoces da mordida cruzada anterior na infância: relato de caso. **Rev. Odontol.**, v. 39, n. 2, p. 47–53, 2018.

ESLAMIPOUR, F.; IRANMANESH, P.; BORZABADI-FARAHANI, A. Cross-sectional study of dental trauma and associated factors among 9- to 14-year-old schoolchildren in Isfahan, Iran. **Oral Health & Preventive Dentistry**, v. 14, n. 5, p. 451–457, 2016.

FELDENS, C. A. *et al.* Exploring factors associated with traumatic dental injuries in preschool children: a Poisson regression analysis. **Dental Traumatology**, v. 26, n. 2, p. 143–148, 2010.

FERREIRA, J. M. *et al.* Prevalence of dental trauma in deciduous teeth of Brazilian children. **Dental Traumatology**, v. 25, n. 2, p. 219–223, 2009.

FLORES, M. T.; ONETTO, J. E. How does orofacial trauma in children affect the developing dentition? Long-term treatment and associated complications. **Dental Traumatology**, v. 35, n. 6, p. 312–323, 2019.

FOUAD, A. F. *et al.* International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. **Dental Traumatology**, v. 36, n. 4, p. 331–342, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/edt.12573>. Acesso em: 6 out. 2026.

GAUBA, K.; GOYAL, A.; BHATIA, S. K. Intrusive dental injuries in children: manifestations and management. **Journal of Postgraduate Medicine, Education and Research**, v. 48, n. 2, p. 53–62, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10028-1102>. Acesso em: 6 out. 2026.

GOMES, M. A. S. *et al.* Traumatismo dentário na infância: revisão integrativa. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 2, p. 179–190, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/odontologia/traumatismo-dentario>. Acesso em: 6 out. 2026.

GOSWAMI, M.; AGGARWAL, T. Prevalence of traumatic dental injuries among 1- to 14-year-old children: a retrospective study. **International Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 14, n. 4, p. 467–470, 2021.

GUEDES-PINTO, A. C. *et al.* **Manual de odontopediatria**. São Paulo: Santos, 2018.

HARTMANN, R. C. *et al.* Dentists' knowledge of dental trauma based on the International Association of Dental Traumatology guidelines: a survey in South Brazil. **Dental Traumatology**, v. 35, n. 1, p. 27–32, 2019. Disponível em: <https://repositorio.pucrs.br/dspace/handle/10923/19882>. Acesso em: 6 out. 2026.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF DENTAL TRAUMATOLOGY (IADT). 2020 **IADT Guidelines for the Evaluation and Management of Traumatic Dental Injuries**. [S. l.]: IADT, 2020. Disponível em: <https://iadt-dentaltrauma.org/guidelines-and-resources/guidelines/>. Acesso em: 6 out. 2026.

JORGE, Kelly Oliva *et al.* Prevalence and factors associated to dental trauma in infants 1–3 years of age. **Dental Traumatology**, v. 25, ed. 2, p. 185–189, 2009.

LAFORGIA, A. *et al.* Paediatric dental trauma: insights from epidemiological studies and management recommendations. **BMC Oral Health**, v. 25, art. 6, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12903-024-05222-5>. Acesso em: 6 out. 2026.

LAM, R. Epidemiology and outcomes of traumatic dental injuries: a review of the literature. **Australian Dental Journal**, v. 61, supl. 1, p. 4–20, 2016.

LIMA, I. B. A.; BATISTA, R. C. B.; ANDRADE, T. Y. Repercussões clínicas e manejo do trauma dentoalveolar na infância: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 11, p. 2350–2359, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n11p2350-2359>. Acesso em: 6 out. 2026.

LOSSO, E. M. *et al.* Traumatismo dentoalveolar na dentição decídua. **RSBO**, v. 8, n. 1, p. e1-e20, 2011. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=153017375018>. Acesso em: 6 out. 2026.

MACHADO, J. V. M. *et al.* Prevalência de lesões traumáticas em crianças assistidas no programa Bebê Clínica no período de 2010 a 2015. **Revista Científica FACS**, v. 19, n. 23, p. 104-113, 2019.

MALMGREN, B. *et al.* International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: injuries in the primary dentition. **Dental Traumatology**, v. 28, n. 3, p. 174-182, 2012.

MARINHO, C. S. *et al.* Impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças, adolescentes e suas famílias: revisão crítica da literatura. **Arquivos em Odontologia**, v. 55, e08, 2019.

MARRA, P. M. *et al.* Dental trauma in children with autistic disorder: a retrospective study. **BioMed Research International**, v. 2021, art. 3125251, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2021/3125251>. Acesso em: 6 out. 2026.

MATOS, F. S. *et al.* Evaluation of dentists' knowledge in a Brazilian city about managing dental injuries in children according to IADT guidelines: a cross-sectional study. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 25, e240094, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pboci/a/SxLM7YJr8VyJVf8RZQbhVHx/>. Acesso em: 6 out. 2026.

MCNUTT, D. E. *et al.* Dental students and recent dental graduates' perceptions of preparedness in treating pediatric patients. **J Dent Educ.**, v. 87, n. 4, p. 548-561, 2023.

MENDOZA-MENDOZA, A. *et al.* Prevalence and complications of trauma to the primary dentition in a subpopulation of Spanish children in Southern Europe. **Dental Traumatology**, v. 31, p. 144-149, 2015.

MORADI MAJD, N. *et al.* Treatment of a vertical root fracture using dual-curing resin cement: a case report. **Case Rep Dent**, 2012.

PADOVESE, M. *et al.* Luxação intrusiva na dentição decídua: relato de caso clínico. **Revista de Odontopediatria Latinoamericana**, v. 14, e234634, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.47990/rrq96987>. Acesso em: 6 out. 2026.

PETTI, S.; GLENDOR, U.; ANDERSSON, L. World traumatic dental injury prevalence and incidence: a meta-analysis. **Dental Traumatology**, v. 34, n. 2, p. 71-86, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1111/edt.12389>.

RODRIGUES, I. *et al.* Tratamento da luxação lateral em dentes decíduos: importância da preservação. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v. 19, n. 1, p. 90-95, 2017. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20170605_152310.pdf. Acesso em: 6 out. 2026.

SANTOS, K. S. A. *et al.* Tratamento de traumatismos dentoalveolares e reabilitação protética em paciente jovem: relato de caso. **Odontologia Clínico-Científica**, v. 9, n. 2, p. 181-184, 2010.

SILVA, M. B. *et al.* Avaliação do conhecimento da abordagem de trauma dental pelos profissionais de creches. **ConScientiae Saúde**, v. 8, n. 1, p. 65-73, 2009.

SIQUEIRA, A. M. de *et al.* Impacto do tempo de atendimento no prognóstico endodôntico pós-trauma. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 12, n. 4, 2026. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v12i4.25864>. Acesso em: 6 out. 2026.

SLADE, G. D. *et al.* Conference summary: assessing oral health outcomes-measuring health status and quality of life. **Community Dent Health**, v. 15, n. 1, p. 3-7, 1998.

TEWARI, N. *et al.* Global status of knowledge for prevention and emergency management of traumatic dental injuries in dental professionals: systematic review and meta-analysis. **Dental Traumatology**, v. 37, n. 2, p. 161-176, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/edt.12621>. Acesso em: 6 out. 2026.

TRAEBERT, J.; CLAUDINO, D. Epidemiologia do traumatismo dentário em crianças: a produção científica brasileira. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 12, n. 2, p. 263-272, 2012.

TSURUMACHI, T. *et al.* Developmental disturbance of a mandibular central incisor following trauma to the primary predecessor. **Journal of Oral Science**, v. 57, p. 157-160, 2015.

VAZ, I. P. *et al.* Tratamento em incisivos centrais superiores após traumatismo dental. **RGO: Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 59, n. 2, p. 305-311, 2011.

VIANA, K. A. S. *et al.* Traumatismo dentário na dentição decídua. In: SEMINÁRIO CIENTÍFICO DO UNIFACIG, 5., 2019, Manhauçu. **Anais [...]**. Manhauçu: UNIFACIG, 2019.

WENDT, F. P. *et al.* Traumatic dental injuries in primary dentition: epidemiological study among preschool children in South Brazil. **Dental Traumatology**, v. 26, n. 2, p. 168-173, 2010.

YENG, T.; PARASHOS, P. Dentists' management of dental injuries and dental trauma in Australia: a review. **Dental Traumatology**, v. 24, n. 3, p. 268-271, 2008.