

ANÁLISE DOS IMPACTOS DE TRAUMATISMOS EM DENTES DECÍDUOS NA DENTIÇÃO PERMANENTE

ANALYSIS OF THE IMPACTS OF TRAUMA TO PRIMARY TEETH ON PERMANENT DENTITION

ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS DE TRAUMATISMOS EN LOS DIENTES TEMPORALES SOBRE LA DENTICIÓN PERMANENTE

Luane Yasmin Oliveira dos Santos¹
Pedro Lucas da Silva Reis²
Márcia Regina Soares Cruz³
Anna Vitória Mendes Viana Silva⁴
Tereza Maria Alcântara Neves⁵
Matheus Araújo Brito Santos Lopes⁶

RESUMO: Introdução: Os traumatismos em dentes decíduos são comuns na infância e podem afetar o desenvolvimento da dentição permanente. Lesões como intrusão e avulsão podem causar sequelas estéticas e funcionais. A proximidade com os germes permanentes aumenta o risco de danos. O diagnóstico e manejo precoce são fundamentais. Objetivo: Analisar os impactos que os traumatismos em dentes decíduos podem causar no desenvolvimento da dentição permanente, considerando suas implicações clínicas, funcionais e estéticas. Metodologia: A coleta de dados ocorreu em bancos de dados online entre os meses de fevereiro a junho de 2025: PublicMedline (PubMed) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando-se os unitermos: trauma em dentes decíduos e sequelas na dentição permanente, com os operadores “OR”, “AND” e “NOT”. Foram incluídos artigos de pesquisa experimental e revisão de literatura, disponibilizados de forma integral e na língua portuguesa e inglesa. Foram excluídos resumos, anais de eventos, dissertações, monografias, teses e livros ou artigos não disponíveis na íntegra ou que não estivessem de acordo com os objetivos propostos. Resultados e discussão: Os traumatismos em dentes decíduos, especialmente intrusões e luxações, podem afetar diretamente o desenvolvimento dos dentes permanentes, resultando em hipoplasias, dilacerações radiculares e alterações na erupção. Esses efeitos são mais frequentes quando o trauma ocorre entre 1 e 3 anos de idade, fase crítica da formação dos germes permanentes. A ausência de atendimento odontológico imediato pode agravar essas sequelas. Além disso, o tipo e a gravidade do trauma influenciam diretamente nos danos à dentição sucessora. Conclusão: Conclui-se que os traumatismos em dentes decíduos representam um fator de risco relevante para o desenvolvimento de anomalias nos dentes permanentes. A identificação precoce e o acompanhamento contínuo são fundamentais para minimizar possíveis sequelas. A atuação do cirurgião-dentista, aliada à conscientização dos responsáveis, é essencial para garantir um desenvolvimento dentário saudável.

Palavras-chave: Traumatismos dentários. Dente decíduo. Germe dentário.

¹ UNINOVAFAPI- AFYA.

² UNINOVAFAPI- AFYA.

³ Dra. UNINOVAFAPI- AFYA.

⁴ Me. UNINOVAFAPI- AFYA.

⁵ Dra. UNINOVAFAPI- AFYA.

⁶ Dr. UNINOVAFAPI- AFYA.

ABSTRACT: Trauma to primary teeth is common in childhood and can affect the development of permanent dentition. Injuries such as intrusion and avulsion may cause aesthetic and functional sequelae, and the proximity to permanent tooth germs increases the risk of damage. Early diagnosis and management are essential. This study aimed to analyze the impacts that trauma to primary teeth can have on the development of permanent dentition, considering their clinical, functional, and aesthetic implications. Data collection was conducted in online databases from February to June 2025, including PubMed and the Virtual Health Library (VHL), using the keywords “trauma in primary teeth” and “sequelae in permanent dentition,” with the operators “OR,” “AND,” and “NOT.” Experimental research and literature review articles available in full text in Portuguese and English were included, while abstracts, conference proceedings, dissertations, monographs, theses, and books or articles not available in full text or not aligned with the proposed objectives were excluded. Trauma to primary teeth, especially intrusion and luxation, can directly affect the development of permanent teeth, resulting in hypoplasia, root dilaceration, and eruption disturbances. These effects are more frequent when the trauma occurs between 1 and 3 years of age, a critical period for permanent tooth germ formation. The absence of immediate dental care can exacerbate these sequelae, and the type and severity of trauma directly influence damage to the successor dentition. It is concluded that trauma to primary teeth represents a significant risk factor for anomalies in permanent teeth. Early identification and continuous follow-up are essential to minimize possible sequelae, and the role of the dentist, combined with caregiver awareness, is crucial to ensure healthy dental development.

Keywords: Trauma deciduos teeth and sequelas permanent.

RESUMEN: Los traumatismos en dientes temporales son comunes en la infancia y pueden afectar el desarrollo de la dentición permanente. Lesiones como la intrusión y la avulsión pueden causar secuelas estéticas y funcionales, y la proximidad con los gérmenes dentales permanentes aumenta el riesgo de daño. El diagnóstico y manejo tempranos son esenciales. Este estudio tuvo como objetivo analizar los impactos que los traumatismos en dientes temporales pueden tener en el desarrollo de la dentición permanente, considerando sus implicaciones clínicas, funcionales y estéticas. La recolección de datos se realizó en bases de datos en línea entre febrero y junio de 2025, incluyendo PubMed y la Biblioteca Virtual en Salud (BVS), utilizando los términos “trauma en dientes temporales” y “secuelas en dentición permanente” con los operadores “OR”, “AND” y “NOT”. Se incluyeron artículos de investigación experimental y revisiones de literatura disponibles en texto completo en portugués e inglés, mientras que se excluyeron resúmenes, actas de congresos, tesis, monografías, libros o artículos no disponibles en texto completo o que no se alinearan con los objetivos propuestos. Los traumatismos en dientes temporales, especialmente intrusión y luxación, pueden afectar directamente el desarrollo de los dientes permanentes, resultando en hipoplasia, dilaceración radicular y alteraciones en la erupción. Estos efectos son más frecuentes cuando el trauma ocurre entre 1 y 3 años de edad, período crítico para la formación de los gérmenes dentales permanentes. La ausencia de atención odontológica inmediata puede agravar estas secuelas, y el tipo y la gravedad del trauma influyen directamente en los daños a la dentición sucesora. Se concluye que los traumatismos en dientes temporales representan un factor de riesgo significativo para anomalías en los dientes permanentes. La identificación temprana y el seguimiento continuo son esenciales para minimizar posibles secuelas, y la actuación del odontólogo, junto con la concienciación de los cuidadores, es crucial para garantizar un desarrollo dental saludable.

Palabras clave: Trauma en dientes deciduos y secuelas en la dentición permanente.

I. INTRODUÇÃO

Os dentes decíduos representam a primeira dentição funcional do ser humano e exercem papel essencial no desenvolvimento das funções orais, além de atuarem como guias naturais para a erupção da dentição permanente. Por apresentarem características próprias como tamanho reduzido, coloração mais clara e menor espessura de esmalte e dentina, esses dentes estão mais vulneráveis a traumas durante a infância. Situações comuns, como quedas e colisões, fazem com que os traumatismos dentários sejam bastante recorrentes nessa fase da vida. Embora muitas vezes subestimados, esses eventos podem desencadear consequências significativas, especialmente sobre a formação dos dentes permanentes (Araújo *et al.*, 2022).

A literatura evidencia que os traumatismos em dentes decíduos exigem atenção especial, não apenas pela sua frequência, mas também pelo risco de comprometer estruturas em formação, como os germes dos dentes permanentes (Dos Santos ribas *et al.*, 2025). Em suma, o trauma dentário é uma condição irreversível que requer abordagem cuidadosa e contínua. Isso se deve ao fato de que a proximidade anatômica entre as raízes dos dentes decíduos e os folículos dos sucessores permanentes permite que a força do impacto seja transmitida diretamente a essas estruturas em formação, podendo resultar em sequelas como hipoplasias de esmalte, dilacerações radiculares, alterações no eixo de erupção e até mesmo falhas de mineralização (De Moura *et al.*, 2022).

O traumatismo dentário pode comprometer diferentes estruturas dentárias, periodontais, ósseas e de tecidos moles. Mesmo antes da erupção dos dentes decíduos, traumas no rebordo alveolar do bebê já podem prejudicar a formação do germe dental. Quando esses traumas ocorrem após a erupção, os riscos de lesões mais diretas sobre os germes permanentes se tornam ainda mais evidentes. Tais sequelas podem se manifestar anos depois do evento traumático inicial, o que reforça a importância do diagnóstico precoce e do acompanhamento contínuo por parte de profissionais especializados (Sousa *et al.*, 2024).

É de suma importância compreender as repercussões dos traumas dentários e isso exige não apenas conhecimento técnico, mas também tempo de acompanhamento clínico e sensibilidade do profissional para reconhecer sinais sutis de comprometimento do desenvolvimento dentário (Uchôa *et al.*, 2025). A abordagem terapêutica deve ser integrada, envolvendo não só a atuação clínica imediata diante do trauma, mas também estratégias preventivas e orientação familiar. Afinal, o impacto sobre a dentição permanente pode influenciar diretamente a estética, a função mastigatória, a fala e até mesmo o bem-estar psicológico da criança (Sá, Fernandes e Do Nascimento, 2024).

Portanto, estudar os traumatismos em dentes decíduos sob a perspectiva do impacto sobre a dentição permanente se mostra essencial para aprimorar o entendimento clínico, orientar condutas baseadas em evidências e promover uma odontologia preventiva mais eficaz (Rezende e Mello, 2022). Compreender essas dinâmicas é essencial durante a formação dos profissionais de odontologia, uma vez que é necessário desenvolver habilidades para identificar e manejar corretamente situações de trauma em crianças (Silva, Antunes e Pinto, 2024).

Os traumatismos em dentes decíduos podem gerar consequências diretas e preocupantes nos dentes permanentes, já que estes estão em fase de formação durante os primeiros anos de vida. Qualquer impacto sofrido nessa etapa pode afetar a anatomia, o alinhamento ou a estrutura do esmalte dos dentes sucessores. Em muitos casos, os danos só se tornam perceptíveis quando a dentição permanente começa a erupcionar, revelando alterações estéticas ou funcionais que poderiam ter sido prevenidas com intervenção precoce (Nogueira e Barbosa, 2022).

A gravidade das consequências decorrentes de traumas dentários depende de fatores como a faixa etária da criança, o tipo de lesão sofrida, o estágio de formação do dente sucessor e o tempo decorrido até a intervenção odontológica. A ausência de um acompanhamento adequado pode levar a complicações como hipoplasia de esmalte, desvios no trajeto de erupção ou até mesmo agenesia dentária. Em muitos casos, essas alterações demandam abordagens terapêuticas complexas e prolongadas, incluindo intervenções restauradoras e ortodônticas (Rodrigues *et al.*, 2024).

Para além dos impactos físicos, os traumas dentários também acarretam repercussões emocionais, uma vez que alterações estéticas podem afetar negativamente a autoestima e o bem-estar da criança. Nesse contexto, a prevenção, o envolvimento da família e a atuação integrada de profissionais de diferentes áreas tornam-se indispensáveis. É igualmente importante que instituições escolares e serviços de saúde promovam iniciativas educativas e preventivas, oferecendo orientações a pais e cuidadores sobre sinais de atenção e incentivando o acompanhamento odontológico desde os primeiros anos de vida. (Moreira *et al.*, 2024).

O estudo objetivou analisar, com base na literatura, os impactos que os traumatismos em dentes decíduos podem causar no desenvolvimento da dentição permanente, considerando suas implicações clínicas, funcionais e estéticas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Compreender os fatores relacionados aos traumatismos em dentes decíduos é essencial, considerando que esses eventos são frequentes na infância. Os dentes decíduos apresentam particularidades anatômicas e fisiológicas distintas dos dentes permanentes, o que torna o diagnóstico e o manejo clínico mais desafiadores. Além disso, lesões nessa fase podem comprometer o desenvolvimento do dente sucessor, seja de forma imediata ou por meio de complicações subsequentes. Essas situações exigem monitoramento contínuo até a completa erupção do dente permanente, podendo demandar a atuação conjunta de diferentes especialidades odontológicas para o tratamento das possíveis sequelas (Milhomem e Villibor, 2024).

A seleção do tratamento mais apropriado deve considerar a fase de desenvolvimento da criança, seu nível de cooperação diante de situações emergenciais e as condições oclusais presentes. Antes de iniciar qualquer procedimento, é indispensável acalmar o paciente, proporcionando segurança e conforto. Os traumas orais são mais frequentes durante o início da locomoção, fases em que a criança começa a levantar, caminhar e correr momentos nos quais sua coordenação motora ainda está em desenvolvimento e, portanto, mais suscetível a quedas e impactos (Lira e Brito, 2024).

A anamnese cuidadosa é etapa essencial no planejamento do tratamento, uma vez que múltiplos fatores podem influenciar na escolha da abordagem mais adequada. Informações sobre o estado geral de saúde da criança são fundamentais para assegurar um atendimento seguro e individualizado. Em relação ao trauma atual, é necessário compreender as circunstâncias do acidente e verificar a coerência entre o relato e os achados clínicos. Essa atenção é especialmente relevante considerando que entre 50% e 65% das lesões associadas a maus-tratos infantis envolvem a região da cabeça, face e cavidade oral, sendo também importante registrar o tempo decorrido desde o ocorrido (Lafleur, 2024).

O tempo que passou e quando aconteceu será crucial para definir a melhor abordagem no caso. É essencial determinar onde o trauma ocorreu, para verificar se foi em uma área contaminada, se isso se confirma, é fundamental assegurar que as vacinas estejam atualizadas, especialmente a antitetânica. Na hora de avaliar uma radiografia, é importante levar em conta a idade da criança e o tipo de trauma que sofreu. Assim, deve-se observar, por exemplo, o estágio de erupção dos dentes, o grau de rizólise dos dentes de leite e o grau de rizogênese do dente permanente (Dos Santos *et al.*, 2024).

É fundamental reconhecer, documentar e avaliar lesões nos tecidos moles, tanto dentro quanto fora da boca. É necessário inspecionar os lábios, a mucosa oral, a gengiva inserida, a gengiva livre e os freios em busca de lacerações e hematomas. Durante a avaliação, os lábios devem ser examinados para identificar possíveis fragmentos dentários (De Resende *et al.*, 2023).

A saúde pública vem aumentando o investimento em estudos de traumatismos dentários na dentição decídua em virtude dos possíveis malefícios aos sucessores permanentes, bem como, da sua alta prevalência (De Resende *et al.*, 2023).

Ao estudarmos os dentes decíduos e suas peculiaridades, torna-se relevante compreender os diferentes tipos de traumatismos dentários e suas principais características clínicas. Os traumatismos em dentes decíduos podem ser classificados em diversos tipos, dependendo da intensidade do impacto e das estruturas afetadas (Uchôa *et al.*, 2025; Andrade *et al.*, 2021).

A **concussão** é caracterizada por uma lesão que não altera a anatomia do dente, mas afeta os tecidos de suporte, causando inflamação no ligamento periodontal. Clinicamente, observa-se sensibilidade à palpação ou mastigação, porém sem mobilidade dentária, deslocamento ou sangramento (Uchôa *et al.*, 2025).

A **subluxação** corresponde a uma lesão nos tecidos de suporte acompanhada de hemorragia gengival e aumento da mobilidade dentária, sem deslocamento do dente. A sensibilidade geralmente encontra-se aumentada devido ao comprometimento do ligamento periodontal (Andrade *et al.*, 2021).

Na **luxação extrusiva**, ocorre deslocamento parcial do dente no sentido axial para fora do alvéolo dental. Nesse caso, há mobilidade aumentada, deslocamento visível do elemento dentário, possível sangramento e dor à manipulação (Uchôa *et al.*, 2025).

A **luxação intrusiva** caracteriza-se pelo deslocamento do dente para dentro do alvéolo, podendo ocorrer de forma parcial ou total, comprometendo o ligamento periodontal e os tecidos adjacentes. O dente apresenta aparência encurtada na cavidade oral, sendo frequente o risco de necrose pulpar (Da Costa *et al.*, 2025).

A **luxação lateral** envolve deslocamento do dente em direção lateral, frequentemente associado à ruptura parcial do ligamento periodontal e, em alguns casos, à fratura da parede alveolar. Pode haver mobilidade, dor significativa e risco moderado a alto de necrose pulpar (Folmer *et al.*, 2025).

A **avulsão** corresponde ao deslocamento completo do dente para fora do alvéolo. Esse tipo de trauma apresenta alto risco de necrose pulpar e possíveis repercussões nos dentes permanentes sucessores (Vujkov *et al.*, 2025; Caeiro-Villasenin *et al.*, 2022).

Entre os traumatismos que envolvem fraturas, destaca-se a **fratura em esmalte e dentina**, na qual ocorre comprometimento dessas estruturas sem exposição pulpar. A intensidade da dor pode variar de acordo com a proximidade da fratura em relação à polpa dentária, podendo haver perda parcial do tecido dentário (Meyfarth et al., 2021).

A **fratura em esmalte e dentina com exposição pulpar** ocorre quando o trauma atinge a polpa dentária, resultando em maior sensibilidade e dor. Nesses casos, torna-se necessário tratamento pulpar imediato para evitar infecção e necrose (Uchôa et al., 2025).

A **fratura coronoradicular** envolve simultaneamente a coroa e a raiz do dente, geralmente decorrente de traumas mais severos, podendo comprometer a polpa, o ligamento periodontal e a estabilidade do elemento dentário (Andrade et al., 2021).

Por fim, a **fratura radicular** caracteriza-se pela quebra localizada na raiz do dente, podendo afetar a estabilidade e a vitalidade pulpar. O tratamento dependerá da localização e da extensão da fratura, podendo incluir imobilização, tratamento endodôntico ou extração em casos mais graves (Da Costa et al., 2025; Caeiro-Villasenin et al., 2022).

Os traumas dentários podem ocorrer em decorrência de vários fatores, como: pancada na boca, morder alimentos duros, comer de boca aberta, enfraquecimento dos dentes (De Moura et al., 2022). O traumatismo dentário pode causar alterações físicas, estéticas, funcionais, além do impacto psicológico. Logo, é muito importante que se faça o diagnóstico e tratamento dos traumatismos na dentição decídua principalmente para controlar a dor e evitar danos ao desenvolvimento e erupção do germe do dente permanente (Araújo et al., 2022). O sucesso do tratamento do traumatismo dentário depende de vários fatores como: a idade da criança na época do trauma, do tipo e da severidade da injúria e do tempo de atendimento após o trauma. O traumatismo dentário ocorre com maior frequência na infância, na faixa etária de 1 a 4 anos, o que leva a acometer os dentes sucessores permanentes pois estes se encontram entre os estágios, onde a coroa do dente permanente se encontra praticamente completa. A prevalência entre 1 a 4 anos é justificada pela imaturidade do sistema de coordenação motora e do equilíbrio nesta fase da vida (De Oliveira et al., 2022).

As conseqüências para a dentição permanente podem existir devido à proximidade do ápice do dente decíduo com o germe do permanente, tanto na ação do trauma em si, como por decorrência de infecções, cistos e retenção prolongada do dente decíduo. A hipocalcificação, também denominada mancha branca ou amarelo-marrom do esmalte, é uma alteração de cor localizada que tem origem na época de mineralização do esmalte. A espessura do esmalte afetado é normal, entretanto, apresenta um aumento da opacificação, sem delimitação com o

esmalte subjacente. As opacidades podem ser demarcadas ou difusas. Quando é observada translucidez de grau variável no esmalte, com limites nítidos e coloração esbranquiçada, trata-se de uma opacidade demarcada. A opacidade difusa apresenta-se como uma mancha de coloração esbranquiçada que não apresenta limites nítidos. 44% Dos dentes permanentes apresentam este tipo de alteração após intrusão de dentes decíduos em crianças com menos de 4 anos (De Resende *et al.*, 2023).

As alterações que acometem o esmalte durante o estágio de formação da matriz podem resultar na redução da espessura ou da quantidade de esmalte, promovendo a presença de hipoplasias. Os dentes com hipoplasias de esmalte podem apresentar mudança na cor do esmalte para bege, marrom ou amarelo-escuro, sendo que fissuras, fissuras ou perda maior de algumas áreas de esmalte podem ser observadas. Os elementos mais atingidos por trauma são os incisivos centrais superiores, tanto decíduos quanto permanentes e a faixa etária mais acometida varia de 1 a 4 anos (Dos Santos *et al.*, 2024).

A avulsão e a intrusão de um dente decíduo, podem causar sequelas mais graves no dente sucessor. Uma dessas consequências é a dilaceração. A dilaceração coronária do dente permanente anterior pode resultar de uma avulsão ou intrusão do dente decíduo, quando a criança apresenta em torno dos dois anos de idade, época na qual cerca de metade da coroa do dente sucessor apresenta-se formada. Enquanto a dilaceração da raiz acontece entre 3 e 5 anos de idade e a coroa encontra-se completamente formada. A dilaceração da coroa de um dente permanente, constitui 3% das alterações de desenvolvimento após trauma na dentição decídua (Lafleur, 2024).

A duplicação radicular tem sua origem na divisão da alça cervical durante o trauma, resultando na formação de duas raízes distintas. Pesquisas experimentais indicam que uma papila dentária lesionada pode se regenerar, possibilitando a formação de uma raiz adicional. Quando as raízes apresentam-se divergentes, o diagnóstico radiográfico é facilitado; porém, torna-se mais complexo quando há sobreposição entre elas. A identificação correta dessa condição é essencial para planejar adequadamente tratamentos endodônticos ou extrações dentárias. (Lira e Brito, 2024).

Discutir os tratamentos possíveis para com os traumas nos dentes decíduos se faz de grande importância, pois uma vez com este problema, deveremos ter alternativas de como tratar. Assim, o sucesso do tratamento do traumatismo dentário depende de vários fatores como: a idade da criança na época do trauma, do tipo e da severidade da injúria e do tempo de atendimento após o trauma (Milhomem e Villibor, 2024).

No tratamento de traumas dentários que resultam em trincas no esmalte, sem perda estrutural, a fluoroterapia é recomendada, apresentando bom prognóstico. Para fraturas coronárias não complicadas, restritas ao esmalte, a indicação inclui desgaste e polimento para evitar irritações em tecidos moles adjacentes, como lábios e língua. Além disso, recomenda-se a aplicação tópica de flúor e a restauração do dente para restaurar sua forma anatômica, especialmente em casos com preocupação estética (Moreira *et al.*, 2024).

Na fratura de esmalte e dentina sem exposição da polpa o tratamento consiste em observar radiograficamente a relação da fratura com a câmara pulpar para determinar se há necessidade de proteger o complexo dentinopulpar. Pode-se também restaurar a fratura utilizando resina composta (Sousa *et al.*, 2024). Em contrapartida, nas fraturas que envolvem esmalte e dentina com exposição pulpar, quando o dano é pequeno e o atendimento ocorre rapidamente, indica-se a proteção pulpar direta, seguida da restauração com resina composta ou, como alternativa, a reanexação do fragmento. Para dentes decíduos com raízes totalmente formadas ou em fase inicial de rizólise, o tratamento imediato recomendado é a pulpotomia, enquanto, em situações de atendimento tardio, a pulpectomia é indicada. Quando a rizólise está avançada, a exodontia torna-se o procedimento preferencial (Rodrigues *et al.*, 2024).

Na avulsão de dente decíduos, ao contrário do que acontece na dentição permanente, o reimplante não é recomendado. A opção mais adequada é a reabilitação protética, que pode ser desafiadora em crianças pequenas, mas é essencial por motivos estéticos e funcionais. Quanto ao prognóstico, a situação para o dente permanente sucessor é desfavorável. Os achados mais frequentes incluem hipocalcificações e hipoplasias (Nogueira e Barbosa, 2022).

A dedicação do paciente às consultas de acompanhamento e aos cuidados em casa desempenha um papel fundamental na melhoria da cicatrização após uma lesão dentária. É essencial que tanto o paciente quanto os pais recebam orientações claras sobre como cuidar do dente afetado, evitando possíveis danos adicionais, além de manter uma higiene bucal rigorosa. Recomenda-se o uso de um agente antibacteriano, como o gluconato de clorexidina a 0,12% sem álcool, durante um período de 1 a 2 semanas. Para crianças pequenas, a aplicação da clorexidina na região afetada pode ser feita de maneira mais eficiente utilizando um cotonete (Milhomem e Villibor, 2024).

Além da classificação e consequências dos traumatismos dentários, é essencial destacar a importância do diagnóstico precoce e da diferenciação correta entre os tipos de trauma, visto que condutas equivocadas podem levar a tratamentos inadequados e complicações futuras. Muitas lesões apresentam sinais clínicos semelhantes, exigindo um exame minucioso e, quando

necessário, o uso de exames complementares como radiografias periapicais e oclusais. De acordo com a International Association of Dental Traumatology (IADT, 2020), o exame clínico deve incluir testes de mobilidade dental, sensibilidade pulpar, avaliação de tecidos moles e análise da oclusão. A padronização dessas avaliações contribui para uma conduta mais assertiva e um prognóstico mais favorável (Silva, Antunes e Pinto, 2024).

As diretrizes clínicas mais recentes recomendam que o tratamento de traumatismos em dentes decíduos seja baseado em evidências científicas e adaptado à realidade do paciente, considerando não apenas o tipo de lesão, mas também a idade da criança, seu grau de cooperação e o risco de dano ao germe do dente permanente. A IADT disponibiliza protocolos específicos que orientam os profissionais sobre as condutas ideais em cada tipo de trauma, evitando intervenções desnecessárias e priorizando a preservação da estrutura dentária e do conforto do paciente (Rezende e Mello, 2022). Por exemplo, em casos de intrusão, o acompanhamento clínico é preferido à intervenção imediata, exceto se houver sinais de necrose ou infecção, o que destaca a importância de um acompanhamento longitudinal criterioso (IADT, 2020).

Outro ponto essencial que deve ser considerado no atendimento ao trauma em dentes decíduos é o impacto psicológico que esse tipo de ocorrência pode causar na criança. O trauma pode gerar medo, ansiedade e até aversão ao ambiente odontológico, comprometendo o vínculo com o profissional e dificultando futuras abordagens clínicas (Sá, Fernandes e Do Nascimento, 2024). Por isso, o acolhimento humanizado é indispensável, devendo-se utilizar técnicas de manejo comportamental apropriadas à faixa etária, como a comunicação positiva, o uso de brinquedos terapêuticos e a presença dos responsáveis durante o atendimento. Além disso, orientar os pais sobre o que esperar durante o processo de cicatrização e a importância das visitas de controle ajuda a reduzir a insegurança familiar e colabora para o sucesso do tratamento (Uchôa *et al.*, 2025).

METODOLOGIA

O presente estudo tratou-se de uma revisão de literatura integrativa, a qual é um método que se caracteriza pela inclusão das evidências na prática clínica com finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisa sobre um determinado tema ou questão. Esse tipo de estudo tem como pretensão realizar uma análise sobre o conhecimento já construído em pesquisas anteriores sobre o assunto, de modo a possibilitar um panorama sobre a temática (Mendes *et al.*, 2008).

A coleta de dados ocorreu pela busca da melhor evidência da literatura existente, que incluiu a pesquisa de artigos originais em periódicos e dentro das bases de dados confiáveis, com o objetivo de encontrar referências que condizem com o tema abordado mediante a formulação do problema (Bertolozzi, 2011). Como forma de orientar a pesquisa foi realizada uma pergunta norteadora: Qual o impacto dos traumatismos em dentes decíduos no desenvolvimento da dentição permanente?

O levantamento de dados foi realizado em bancos de dados online entre os meses de fevereiro a junho de 2025: PublicMedline (PubMed) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando-se as seguintes combinações de Descritores em Ciências da Saúde (DECS): *trauma em dentes decíduos e sequelas na dentição permanente*. Os seguintes operadores foram aplicados: (“OR”, “AND” e “NOT”). A análise dos artigos incluídos na revisão sistemática integrativa foi determinada conforme a metodologia PICO (Picos Strategy), que tem início com um cenário de caso, a partir do qual é construída uma pergunta central e relevante ao caso, e formulada de forma a viabilizar a busca de uma resposta (Santos *et al.*, 2007). Os dados utilizados no estudo foram demonstrados na Tabela 1.

Tabela 1. Dados utilizados na revisão de literatura com aplicação do modelo PICO.

Population	Crianças com traumatismo em dentes decíduos. Dentes permanentes sucessores em desenvolvimento.
Intervention	Ocorrência de traumatismos dentários em dentes decíduos (intrusão, avulsão, luxação, fratura, etc.).
Comparison or comparison	Crianças sem histórico de traumatismo em dentes decíduos (grupo controle). Diferentes tipos de traumatismo (comparação entre severidades ou mecanismos).
Outcome	Alterações no desenvolvimento da dentição permanente, como: <ul style="list-style-type: none"> • Hipoplasia do esmalte • Alteração de cor • Distúrbios eruptivos (erupção ectópica, atraso) • Malformações radiculares ou coronárias • Perda precoce do dente permanente.

Fonte: Autoria própria.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram artigos de pesquisa experimental e revisão de literatura, publicados nos últimos 5 anos, disponibilizados de forma integral e na língua portuguesa e inglesa, correspondente ao tema proposto. Foram excluídos resumos, anais de eventos, dissertações, monografias, teses e livros, além de artigos não disponíveis na íntegra ou que não estivessem de acordo com os objetivos propostos. A tabela 2 resume todos os critérios de inclusão e exclusão.

Tabela 2. Dados utilizados na revisão de literatura com aplicação do modelo PICO.

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
-----------------------	-----------------------

Trabalhos experimentais e de revisão de literatura com publicação nos últimos 5 anos	Resumos, anais de eventos, dissertações, monografias, teses e livros.
Texto em português ou inglês	Artigos não disponíveis na íntegra ou que fugiam do tema.

Fonte: Autoria própria.

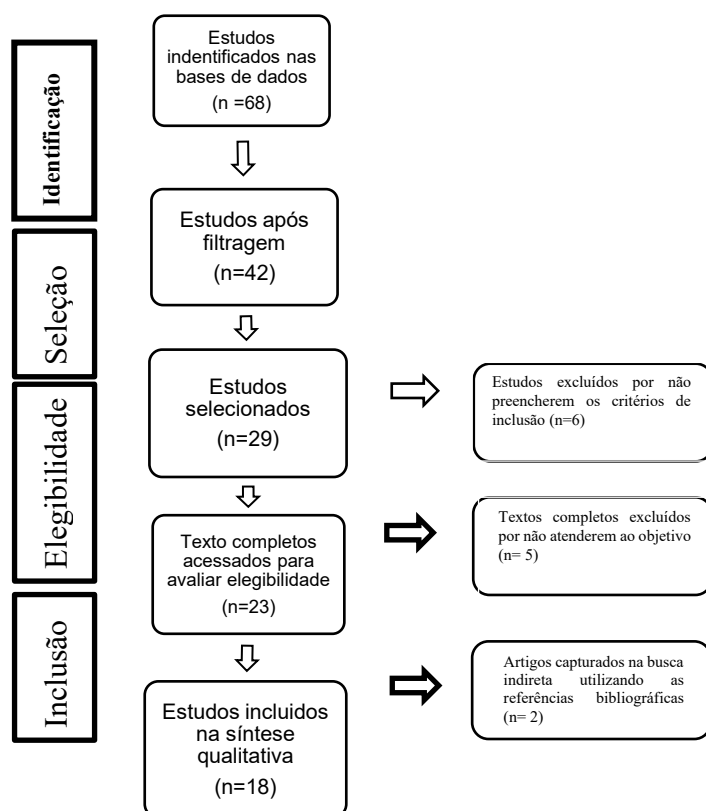
Após a pesquisa bibliográfica, foi feita a identificação dos artigos a partir de seus títulos e/ou resumos, registrando os encontrados nas bases de dados de acordo com os descritores em saúde e a estratégia de busca. Para a elegibilidade dos artigos, os textos foram lidos na íntegra analisando os seguintes aspectos: ano de publicação, objeto de estudo, a natureza do estudo, resumo de cada estudo, contemplação do tema e objetivos da revisão. Os dados foram expressos em tabela e esquema, para melhor visualização e apresentação das informações coletadas. Por meio da organização de dados, foi possível comparar todos os estudos selecionados, e identificar padrões e diferenças como parte da discussão geral e conclusão do estudo, a partir das fontes primárias.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após busca nas bases de dados, utilizando os descritores: " trauma em dentes decíduos" AND "sequelas na dentição permanente", com filtro de idioma em português e inglês, foram localizados 68 artigos. Destes, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram excluídos 39 artigos por não atenderem aos critérios. Foram selecionados 29 artigos para leitura na íntegra, com amostra final de 20 artigos, esquematizados no fluxograma da Figura 1.

12

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos para revisão integrativa



Fonte: Autores (2026)

Os estudos selecionados abordaram diferentes perspectivas sobre o traumatismo em dentes decíduos, enfatizando suas causas, consequências e estratégias de manejo e prevenção. Para melhor compreensão, os dados extraídos foram organizados em uma tabela contendo: nome do autor e ano de publicação, título, objetivo e principais conclusões de cada estudo.

Após a tabulação, os dados foram analisados de forma crítica e discutidos à luz do eixo temático proposto. Na Tabela 3 constam os 20 artigos que compõem esta revisão, possibilitando uma visão ampla e atualizada sobre o impacto dos traumatismos dentários na dentição decídua e suas implicações para a saúde bucal infantil.

Tabela 3. Distribuição dos artigos segundo autores, ano, título, objetivo e conclusão.

Autor (principal et al.)	Ano	Título do artigo	Objetivo	Conclusão
Andrade et al.	2021	Traumatic injuries in primary dentition and their immediate and long-term consequences	Avalia consequências imediatas e tardias de traumas em dentes decíduos.	O trauma pode causar sequelas tanto na dentição decídua quanto na permanente.
Meyfarth et al.	2021	Dental trauma in primary dentition and the importance of its preservation until the	Relata acompanhamento de trauma em dentição decídua.	A preservação do dente decíduo é importante para

		eruption of permanent successor		o desenvolvimento adequado do permanente.
Caeiro-Villaseñin et al.	2022	Developmental dental defects in permanent teeth resulting from trauma in primary dentition	Revisa defeitos de desenvolvimento em dentes permanentes após trauma em decíduos.	Traumas podem resultar em hipoplasia e outras alterações estruturais.
Araújo et al.	2022	Análise dos tipos de injúrias traumáticas na dentição decídua: revisão narrativa	Revisa os principais tipos de traumatismos que acometem dentes decíduos.	As injúrias traumáticas apresentam diferentes manifestações clínicas e exigem diagnóstico e manejo adequados.
De Moura et al.	2022	Atenção odontopediátrica voltada para o traumatismo na dentição da criança	Discuti a importância da atenção odontopediátrica no manejo do traumatismo dentário infantil.	O atendimento precoce e especializado reduz complicações e melhora o prognóstico.
De Oliveira et al.	2022	Prevalência de traumatismo dentário e suas sequelas em pacientes atendidos em duas clínicas escola de odontologia do estado de Alagoas	Avalia a prevalência de traumatismos dentários e suas sequelas.	Observou-se ocorrência significativa de trauma e presença de sequelas associadas.
Nogueira et al.	2022	Intrusão em dentes decíduos e suas consequências na dentição permanente	Analisa consequências da intrusão de dentes decíduos.	A intrusão pode causar danos ao germe do dente permanente.
De Resende et al.	2023	Prevalência de lesões periapicais em incisivos decíduos superiores com traumatismos dentários	Investiga a presença de lesões periapicais em dentes decíduos traumatizados.	Lesões periapicais foram frequentemente observadas, demonstrando a importância do acompanhamento clínico.
Dos Santos et al.	2024	Traumatismo dentário em dentes decíduos: fatores de risco, classificação e efeitos sobre a dentição permanente	Revisa fatores de risco, classificação e consequências do trauma em dentes decíduos.	O traumatismo pode afetar o desenvolvimento da dentição permanente.
Lafleur	2024	Consequências dum traumatismo da dentição decídua na dentição permanente	Analisa consequências de traumas na dentição decídua sobre dentes permanentes.	Traumas podem causar alterações estruturais e de desenvolvimento nos sucessores permanentes.
Lira et al.	2024	Conhecimento de pais e educadores sobre traumatismo dentário em pré-escolares	Avalia conhecimento de pais e educadores sobre trauma dentário em crianças.	Observou-se conhecimento insuficiente, indicando necessidade de ações educativas.
Milhomem et al.	2024	Repercussão do trauma dentário: uma revisão de literatura	Revisa repercussões clínicas do traumatismo dentário.	O trauma dentário pode gerar sequelas funcionais, estéticas e psicológicas.
Moreira et al.	2024	Fatores que influenciam na busca imediata por atendimento especializado em trauma após intrusão em dente decíduo	Identifica fatores que influenciam a busca por atendimento após trauma dentário.	O nível de informação e percepção de gravidade influenciam na procura por atendimento.
Rodrigues et al.	2024	Traumatismo dentário e o risco da reabsorção externa em dentes avulsionados: revisão de literatura	Revisa o risco de reabsorção externa após avulsão dentária.	O manejo adequado e rápido reduz o risco de reabsorção.
Sá et al.	2024	Traumas em dentes decíduos e sequelas mais comuns para os dentes sucessores: uma revisão integrativa	Identifica sequelas mais frequentes em dentes permanentes após trauma na dentição decídua.	As sequelas podem incluir alterações de forma, estrutura e erupção.

Silva et al.	2024	Traumatismo dentoalveolar na infância: uma revisão de literatura	Revisa aspectos clínicos e epidemiológicos do traumatismo dentoalveolar infantil.	O diagnóstico precoce é essencial para evitar complicações futuras.
Uchôa et al.	2025	Abordagens no manejo do traumatismo dentário na primeira infância	Apresenta abordagens terapêuticas para traumatismo dentário infantil.	O tratamento deve considerar idade da criança e tipo de lesão.
Da Costa et al.	2025	Impact of Traumatic Injuries to Primary Teeth on the Development of Permanent Dentition: Findings From a Retrospective Cohort	Avalia impacto de traumas em dentes decíduos no desenvolvimento dos permanentes.	Há associação entre trauma precoce e alterações na dentição permanente.
Folmer et al.	2025	Sequelae in Permanent Dentition After Traumatic Dental Injury in the Primary Dentition	Investiga sequelas em dentes permanentes após trauma em dentes decíduos.	Alterações estruturais e de erupção foram observadas nos dentes sucessores.
Vujkov et al.	2025	Long-Term Outcomes of Maxillary Alveolar Process Trauma and Primary Incisor Injury in Early Childhood	Relata resultados a longo prazo de trauma alveolar e incisivo decíduo.	Traumas precoces podem causar complicações duradouras no desenvolvimento dentário.

Fonte: Autoria própria (2026).

O traumatismo em dentes decíduos constitui um desafio considerável para a odontopediatria, não só pelo efeito imediato nas estruturas dentárias, mas também pelas repercussões a longo prazo na dentição de longo prazo. Embora sejam temporários, os dentes decíduos têm um papel fundamental no desenvolvimento correto da dentição permanente, além de impactarem diretamente no crescimento e funcionamento do maxilar e da mandíbula (Dos Santos *et al.*, 2024). A perda antecipada ou o comprometimento funcional dos dentes decíduos pode desencadear diversas consequências, afetando diretamente a formação e o posicionamento da dentição permanente. Entre essas alterações, destaca-se a erupção ectópica — situação em que, após um trauma como luxação ou intrusão, o dente permanente segue um trajeto anormal, emergindo em local inadequado. Isso pode gerar má posição, deformidades ou até impactação dentária. Além disso, o trauma pode interferir no tempo de erupção: em alguns casos, provoca atraso no surgimento do dente permanente; em outros, pode antecipar esse processo, fazendo com que o dente apareça antes do esperado (Milhomem e Villibor, 2024).

Ainda é importante considerar que os traumatismos podem induzir a formação de cicatrizes nos tecidos periapicais em desenvolvimento, o que pode impactar a via eruptiva dos dentes permanentes de maneira imprevisível, exigindo um acompanhamento clínico minucioso (Araújo *et al.*, 2022).

Além disso também pode ocorrer danos às células do germe dentário permanente que pode levar a defeitos no formato do dente ou até mesmo à sua completa ausência (agenesia dentária) (Sousa *et al.*, 2024). Lesões no germe dentário em estágios iniciais de desenvolvimento

podem resultar não apenas em alterações morfológicas visíveis, como também em defeitos estruturais internos do dente, como má formação de dentina ou esmalte hipomineralizado, tornando o dente sucessor mais suscetível a fraturas e cárie (Sá, Fernandes e Do Nascimento et al., 2024).

Outro ponto a ser abordado é o impacto e trauma na raiz do dente permanente o dano à raiz do dente permanente em situações de trauma no dente decíduo, particularmente em intrusões profundas, as raízes dos dentes permanentes podem ser prejudicadas. O impacto pode levar a raízes mais curtas ou até a uma má formação radicular, prejudicando a funcionalidade do dente permanente (Sá, Fernandes e Do Nascimento, et al., 2024).

Ademais os dentes apresentam um papel na fonação com sua perda pode prejudicar a pronúncia determinadas consoantes como, por exemplo, 'v', 'f', 'th', 'z' e 's', já que a articulação desses sons demanda a passagem do ar por uma abertura estreita na cavidade bucal, gerando ruídos de atrito (Moreira et al., 2024).

Outro ponto a ser destacado é o abscesso ou necrose pulpar se o trauma no dente decíduo danifica a polpa dentária e as estruturas adjacentes, pode ocorrer contaminação ou infecção que se propaga para o dente permanente. Isso pode levar à necrose pulpar no dente permanente, o que normalmente demanda a realização de tratamento endodôntico. Além disso, a presença de infecções crônicas não tratadas pode causar alterações nos tecidos de suporte dos dentes permanentes, como reabsorções radiculares ou lesões periapicais, comprometendo a viabilidade dos dentes sucessores (De Resende et al., 2023).

Devemos também citar outros problemas que podem gerar devido o traumatismo dental decíduo como cárie e doenças periodontais secundárias, desvio da oclusão e problemas na mordida, alterações estéticas nos dentes permanentes e, além disso, alterações na oclusão decorrentes da perda precoce ou do traumatismo em dentes decíduos podem gerar assimetrias faciais e disfunções da articulação temporomandibular (ATM) a longo prazo, o que evidencia a necessidade de intervenções ortodônticas precoces em muitos casos (De Resende et al., 2023).

Pesquisas recentes indicam que as lesões em dentes decíduos podem ser provocadas por diversos fatores, tais como quedas, acidentes durante jogos ou até mesmo em atividades esportivas. Dentre as principais formas de traumatismo, a luxação lateral e a intrusiva se destacam, causando alterações importantes na estrutura dentária e, frequentemente, nas gengivas e ossos vizinhos. Por outro lado, a luxação lateral pode resultar em deslocamentos dos dentes de leite, o que afeta diretamente a erupção do dente permanente (Araújo et al., 2022). Já a intrusão, onde o dente decíduo é empurrado para dentro do osso alveolar, pode ser ainda mais

prejudicial, pois pode afetar as raízes dos dentes permanentes, comprometendo sua formação e erupção (Nogueira e Barbosa *et al.*, 2022).

A gestão apropriada dos traumatismos dentários em dentes decíduos é crucial para prevenir consequências sérias. No entanto, a abordagem clínica deve ser personalizada, considerando a severidade da lesão e a idade do paciente. Conforme destacado por várias pesquisas, o diagnóstico antecipado e o tratamento apropriado são cruciais para reduzir os danos a longo prazo (Uchôa *et al.*, 2025). Por exemplo, a reimplantação de dentes decíduos deve ser realizada com prudência, já que, caso não seja bem-sucedida, pode levar a complicações adicionais para os dentes subsequentes. É crucial também que os profissionais de odontologia estejam preparados para lidar com os diferentes tipos de lesões e suas possíveis repercussões para os dentes permanentes (Moreira *et al.*, 2024).

Outro fator crucial na abordagem dos traumatismos é a orientação adequada aos pais e responsáveis. Como ressaltado por Sousa *et al.* (2024), o sucesso do tratamento muitas vezes depende da capacidade dos responsáveis de reconhecer sinais de complicações e buscar atendimento de maneira oportuna, reforçando a necessidade de programas de educação em saúde voltados especificamente para o contexto odontopediátrico (Araújo *et al.*, 2022).

A negligência no manejo de traumas em dentes decíduos não é um problema apenas clínico, mas também social e educacional. A falta de percepção da importância dos dentes de leite pode levar à subnotificação dos traumas e ao atraso no tratamento, potencializando as sequelas para a dentição permanente (Silva, Antunes e Pinto, 2024). Além das repercussões biológicas, os traumatismos dentários em dentes decíduos também têm impacto psicossocial significativo. Alterações estéticas e funcionais nos dentes permanentes podem comprometer a autoestima da criança, afetando sua interação social e desempenho escolar (Aquino *et al.*, 2025).

Assim, reforça-se a importância do acompanhamento odontológico contínuo de crianças que sofreram traumatismos, mesmo que as lesões iniciais pareçam leves, visto que complicações podem surgir tardiamente, afetando o desenvolvimento da dentição permanente de maneira muitas vezes irreversível (De Moura *et al.*, 2022).

CONCLUSÃO

A análise dos impactos dos traumatismos em dentes decíduos sobre a dentição permanente revela a complexidade e a importância do tema dentro da prática odontopediátrica. Conforme discutido, lesões como a intrusão, a luxação lateral e avulsões podem desencadear sequelas significativas nos dentes sucessores, como hipoplasias de esmalte, alterações de forma,

distúrbios eruptivos e até mesmo a perda do germe, tais alterações não comprometem apenas a função, mas também a estética e a saúde bucal global da criança.

A literatura reforça que a negligência no diagnóstico e no manejo adequado dos traumatismos em dentes decíduos pode potencializar essas consequências. Por isso, o atendimento precoce, o correto planejamento terapêutico e o acompanhamento são fundamentais para minimizar danos e promover um desenvolvimento dentário saudável. Além disso, é importante reconhecer que o sucesso no manejo dos traumatismos depende não apenas do conhecimento técnico do cirurgião-dentista, mas também de ações educativas voltadas aos pais e responsáveis. A educação em saúde se mostra uma estratégia indispensável para a prevenção de acidentes, para o reconhecimento precoce de sinais de traumatismo e para a busca imediata por atendimento odontológico.

REFERÊNCIAS

AQUINO, Larissa Fernandes et al. CONHECIMENTO DE EDUCADORES SOBRE OS CUIDADOS IMEDIATOS NO TRAUMATISMO DENTÁRIO. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, v. 23, n. 1, 2025.

ARAÚJO, Vitória Nunes et al. Análise dos tipos de injúrias traumáticas na dentição decídua: revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 15, n. 9, p. e10884-e10884, 2022.

DE MOURA, José Allysson et al. Atenção odontopediátrica voltada para o traumatismo na dentição da criança. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, v. 11, n. 8, pág. e9511830564-e9511830564, 2022.

DE OLIVEIRA, Nayr Karlla Alves et al. Prevalência de traumatismo dentário e suas sequelas em pacientes atendidos em duas clínicas escola de odontologia do estado de Alagoas. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 15, n. 10, p. e10613-e10613, 2022.

DE RESENDE, Maysa Dias et al. Prevalência de lesões periapicais em incisivos decíduos superiores com traumatismos dentários. *Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal)*, v. 8, n. 2, p. 12-17, 2023.

DOS SANTOS, Victor Cavalcanti et al. Traumatismo dentário em dentes decíduos: fatores de risco, classificação e efeitos sobre a dentição permanente. *Brazilian Journal Of Implantology And Health Sciences*, v. 6, n. 2, p. 84-501, 2024.

DOS SANTOS RIBAS, Cristina; FIALHO, Ana Carolina Viana; DE PAULA SANTOS, Patrícia. Avaliação do conhecimento dos professores do ensino fundamental I de Teixeiras/MG sobre o manejo emergencial de traumatismos dentários. *REVISTA DELOS*, v. 18, n. 66, p. e4721-e4721, 2025.

LAFLEUR, Aude Marie Josiane. Consequências dum traumatismo da dentição decídua na dentição permanente. 2024.

LIRA, Ana de Lourdes Sá; BRITO, Breno Pereira. Conhecimento de pais e educadores sobre traumatismo dentário em pré-escolares. *Revista Odontológica do Brasil Central*, v. 33, n. 92, p. 15-31, 2024.

MILHOMEM, Jady Resende; VILLIBOR, Fernanda Fresneda. REPERCUSSÃO DO TRAUMA DENTÁRIO: UMA REVISÃO DE LITERATURA. *Facit Business and Technology Journal*, v. 1, n. 55, 2024.

MOREIRA, A. O. et al. Fatores que influenciam na busca imediata por atendimento especializado em trauma após intrusão em dente decíduo. *Brazilian Oral Research*, v. 38, 2024.

NOGUEIRA, Isadora Laitano; BARBOSA, Adriano Batista. Intrusão em dentes decíduos e suas consequências na dentição permanente. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 8, n. 11, p. 1298-1308, 2022.

RODRIGUES, Bibiana Soares et al. Traumatismo dentário e o risco da reabsorção externa em dentes avulsionados: revisão de literatura. 2024.

SÁ, Larisse Eduarda Nunes; FERNANDES, Maria Ester Frota; DO NASCIMENTO, Daiana Arruda. TRAUMAS EM DENTES DECÍDUOS E SEQUELAS MAIS COMUNS PARA OS DENTES SUCESSORES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. *Facit Business and Technology Journal*, v. 1, n. 57, 2024.

SILVA, Sariane Santos; ANTUNES, Ana Isabel; PINTO, Emanuel Vieira. TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 5, p. 326-344, 2024.

SOUSA, Ângelo Gaia et al. Promoção e educação em saúde sobre traumatismo na dentição decídua. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 2, p. 1149-1163, 2024.

UCHÔA, Sue Ann Lavareda Corrêa et al. Abordagens no manejo do traumatismo dentário na primeira infância. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 8, n. 2, p. e78467-e78467, 2025.

DA COSTA, Vanessa Polina Pereira et al. Impact of Traumatic Injuries to Primary Teeth on the Development of Permanent Dentition: Findings From a Retrospective Cohort. *Dental Traumatology*, 2025.

FOLMER, Anne-Marie et al. Sequelae in Permanent Dentition After Traumatic Dental Injury in the Primary Dentition—A Retrospective Cohort Study. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 2025.

VUJKOV, Sanja et al. Long-Term Outcomes of Maxillary Alveolar Process Trauma and Primary Incisor Injury in Early Childhood: A Case Report. *Journal of Clinical Medicine*, v. 14, n. 10, p. 3275, 2025.

ANDRADE, M. R. T. C. et al. Traumatic injuries in primary dentition and their immediate and long-term consequences: a 10-year retrospective study from the State University of Rio de Janeiro, Brazil. *European archives of paediatric dentistry*, v. 22, n. 6, p. 1067-1076, 2021.

CAEIRO-VILLASENIN, Lucia 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, p. 754, 2022.

MEYFARTH, Sandra et al. Dental trauma in primary dentition and the importance of its preservation until the eruption of permanent successor: a 6-year follow-up case report. *International journal of burns and trauma*, v. 11, n. 5, p. 424, 2021.