



TRAUMAS EM DENTES DECÍDUOS E SEQUELAS MAIS COMUNS PARA OS DENTES SUCESSORES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

TRAUMA TO DECIDUOUS TEETH AND THE MOST COMMON CONSEQUENCES FOR SUCCESSOR TEETH: AN INTEGRATIVE REVIEW

Larisse Eduarda Nunes SÁ
Faculdade Ieducare (FIED)
E-mail: eduardalarisse5@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0009-0004-7153-4197>

Maria Ester Frota FERNANDES
Faculdade Ieducare (FIED)
E-mail: esterfrota08@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7836-606X>

Daiana Arruda do NASCIMENTO
Faculdade Ieducare (FIED)
E-mail: daiana28a@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0009-0001-8718-8071>

RESUMO

O trauma dentário na infância pode trazer consequências negativas para a vida da criança, como dor e dificuldade de mastigação, bem como afetar a estética, sobretudo, a interação social do indivíduo, dependendo da gravidade das sequelas. No entanto, estes traumas podem causar sequelas tanto na dentição decídua como na permanente. Os estudos mostraram que o trauma na dentição decídua mais frequente foi o trauma de intrusão e as sequelas mais comuns nos permanentes sucessores foram as hipoplasias e as alterações de descoloração do esmalte. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é compreender, por meio de uma revisão integrativa, as possíveis repercussões nos dentes permanentes decorrentes de trauma na dentição decídua. Essa revisão trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de caráter exploratório e descritivo, onde foi realizada uma busca eletrônica de artigos nas bases de dados PubMed, BVS e SciElo, utilizando como descritores indexados DeCS/MeSH: “Deciduous Tooth”, “Dental Trauma” e “Permanent Dentition”, combinados com os operadores booleanos “or” e/ou “and”, os critérios de inclusão foram artigos publicados nos últimos cinco anos publicados em inglês e português e exclusão revisões de literatura,

resumos de congressos e artigos incompletos. Após os critérios foram selecionados 8 artigos. O impacto negativo gerado pelo trauma dentário na qualidade de vida das crianças torna-se de grande relevância. Após um trauma em dentes decíduos, é fundamental realizar um acompanhamento regular por meio de exames complementares, como radiografias, e, quando necessário, intervenções clínicas apropriadas, afim de evitar sequelas no sucessor.

Palavras-chave: Dente Decíduo. Traumatismos Dentários. Dentição Permanente.

ABSTRAT

Dental trauma in childhood can have negative consequences for the child's life, such as pain and difficulty chewing, as well as affecting aesthetics and, above all, the individual's social interaction, depending on the severity of the consequences. However, these traumas can cause sequelae in both the deciduous and permanent dentition. Studies have shown that the most frequent trauma in the deciduous dentition was intrusion and the most common sequelae in the permanent successors were hypoplasia and changes in enamel discoloration. In view of the above, the aim of this study is to understand, through an integrative review, the possible repercussions on permanent teeth resulting from trauma to the deciduous dentition. This review is an exploratory and descriptive bibliographical study, in which an electronic search of articles was carried out in the PubMed, VHL and SciElo databases, using the following DeCS/MeSH indexed descriptors: "Deciduous Tooth", "Dental Trauma" and "Permanent Dentition", combined with the Boolean operators "or" and/or "and". The inclusion criteria were articles published in the last five years in English and Portuguese, and the exclusion criteria were literature reviews, conference abstracts and incomplete articles. Eight articles were selected. The negative impact of dental trauma on children's quality of life is highly relevant. After a trauma to deciduous teeth, it is essential to carry out regular monitoring by means of complementary examinations, such as radiographs, and, when necessary, appropriate clinical interventions, in order to avoid sequelae in the successor.

Keywords: Deciduous tooth. Dental trauma. Permanent dentition.

INTRODUÇÃO

A lesão traumática dentária é descrita como problema de saúde pública, tendo maior incidência na primeira infância, época de maior ocorrência de injúrias dentárias traumáticas, sendo uma época de fase de maturação dos dentes e fase em que as crianças não apresentam desenvolvimento completo da coordenação motora, equilíbrio, nem o reflexo de proteção (Korolenkova; Rakhmanov, 2019, Machado et al,2019, Venâncio et al, 2022). De fato, os traumas dentários são constantemente observados em crianças com idades compreendidas entre 1 e 3 anos, mas pode acontecer em qualquer idade (Castillo Sánchez et al,2019).

Sabe-se que a etiologia mais comum das lesões traumáticas dentárias em crianças são as quedas em acidentes domésticos, outras razões seriam acidentes esportivos e violências. Também pode-se incluir fatores orais como overjet acentuado e cobertura labial inadequada dos dentes superiores (Silva; Vasconcelos; Vasconcelos, 2022). Ao ocorrer um trauma em dentes decíduos é fundamental realizar um acompanhamento regular por meio de exames complementares, como radiografias, e, quando necessário, intervenções clínicas apropriadas. Essas medidas visam evitar possíveis sequelas nos dentes permanentes (Lenzi et al, 2019).

Lesões dentárias durante o período da dentição decídua podem gerar modificações no germe do permanente, devido à estreita relação entre o ápice dos dentes decíduos e o broto dos dentes permanentes. Modificações na dentição permanente após trauma em dentição decídua podem ser ocasionada de maneira direta pelo impacto do ápice da raiz do dente decíduo no germe do dente prematuro ou indireta por meio de uma infecção periapical, causada por uma necrose pulpar (Caeiro et al, 2022).

A gravidade das sequelas nos dentes permanentes é determinada pela a idade do paciente, se houve processo de reabsorção radicular, do tipo, extensão do trauma e do grau de desenvolvimento do sucessor permanente no momento do trauma (Silva; Amorim, 2022). Entre as principais consequências desses traumas na dentição decídua que podem impactar o desenvolvimento dos dentes permanentes estão: a descoloração e hipoplasia do esmalte, dilacerações coronais e radiculares, malformações semelhantes a odontomas, além de alterações no processo de erupção dos sucessores permanentes (Alves et al, 2022).

De acordo com a Associação Internacional de Traumatologia Dentária os traumatismos dentários podem ser manifestados como uma lesão nos tecidos duros (fratura do esmalte, fratura do esmalte e dentina com ou sem exposição da polpa, fratura da raiz e fratura alveolar) ou de suporte (concussão, subluxação, luxação intrusiva, luxação lateral, luxação extrusiva e avulsão) dos dentes (Levin et al,2020).

Nesse contexto, todos os traumas envolvendo dentes decíduos devem ser analisados com cautela e prontidão, pois são considerados urgências que podem gerar consequências significativas, estéticas, funcionais e psicológicas, afetando não apenas as crianças, mas também seus pais (Patidar; Sog; Patidar; Malhotra, 2021). A estreita relação entre o ápice dos dentes decíduos e o germe dos dentes permanentes torna qualquer lesão na dentição decídua potencialmente capaz de influenciar o processo de erupção dos dentes permanentes (Miskinin et al, 2019).

Logo, ressalta-se a importância do cirurgião-dentista em atuar de forma proativa e abrangente na avaliação e manejo dos traumas dentários em crianças, explorando os fatores de risco, classificação e efeitos do traumatismo dentário em dentes decíduos sobre a dentição permanente (Dos santos et al, 2023). O profissional deve não apenas realizar a intervenção imediata, mas também educar os pais sobre os riscos associados e a importância do acompanhamento pós-trauma, visando a fornecer uma melhor análise clínica e epidemiológica que contribuam para a prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado dessas lesões. (Lembacher et al.,2022)

Assim, pretendendo um diagnóstico e conduta de tratamento assertiva, o objetivo do estudo é analisar e compreender os tipos de trauma em dentes decíduos e as possíveis complicações do trauma em dentes decíduos para os dentes sucessores permanentes.

METODOLOGIA

Esse estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão integrativa, cujo tema principal é “Trauma em dentes decíduos e consequências para os dentes permanentes”. A pesquisa foi conduzida com base em métodos e diretrizes reconhecidos na literatura científica (Cunha; Macedo, 2011; Toronto & Remington, 2020; Botelho). Essa abordagem facilitará uma análise aprofundada e uma síntese do conhecimento já disponível sobre o tema abordado.

Delineamento do Estudo

A coleta de dados seguiu critérios rigorosos, de acordo com os estudos selecionados, sendo posteriormente submetida à análise e apresentação dos resultados, de forma a promover um entendimento específico e aprofundado sobre o tema (Lanzoni; Meirelles, 2011).

Para isso, foram delineadas seis etapas específicas no planejamento da pesquisa: Definição da pergunta norteadora e seleção do tema; Estratégia de busca da literatura e estabelecimentos da elegibilidade, com os critérios de inclusão e exclusão; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/ categorização dos estudos; avaliação de maneira sistemática dos estudos selecionados (qualidade e relevância metodológica) com análise dos dados, interpretação e apresentação dos resultados, síntese do conhecimento e apresentação da revisão (Cunha; Macedo, 2011; Toronto & Remington, 2020; Botelho).

Identificação da Pergunta Norteadora, do Tema e Seleção da Questão de Pesquisa

Com o intuito de selecionar com excelência o propósito do estudo em evidência, uma questão de pesquisa foi desenvolvida para guiar esta revisão: “Quais as possíveis consequências para os dentes permanentes após traumas na dentição decíduas e quais tipos de traumas causam pior prognóstico? Para a elaboração da pergunta, utilizou-se a estratégia PICO que possui o seguinte significado:

P: a população de pacientes abordada foi a que sofreram trauma no dente decíduo e tiveram sequelas no permanente.

I: A intervenção ou exposição de interesse foi o tipo de trauma nos dentes decíduos.

C: Os comparadores foi o tipo de trauma sofrido no decíduo e suas sequelas no dente permanente

O: O principal resultado ou ponto final de interesse foram as complicações em dentes permanentes cujo antecessor primário havia sofrido trauma.

Estratégia de Busca da Literatura

A revisão bibliográfica deste trabalho envolveu a análise de publicações indexadas nos bancos de dados eletrônicos National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), utilizando-se os seguintes descritores indexados DeCS/MeSH: “Dente Decíduo”, “Traumatismos Dentários”, “Dentição Permanente”. No momento da busca, a fim de se obter uma pesquisa mais fidedigna, foram cruzados a cada dois ou três descritores adicionando. O cruzamento dos descritores foi realizado por meio do operador booleano OR e AND e respeitando as particularidades das diferentes bases de dados conforme segue: PUBMED (“dente decíduo” OR “dente permanente”; “dente decíduo” AND “traumatismo dentário”) e LILACS (“dente decíduo” OR “dente permanente”; “dente decíduo” AND “traumatismo dentário”).

Critérios de Elegibilidade

Na seleção dos artigos, foram adotados os seguintes critérios de inclusão: artigos que abordem o tema em questão, completos e de acesso livre, disponíveis online, publicados em português e inglês nos últimos cinco anos 2019 a 2024, que atendam às questões da pesquisa. Foram excluídos artigos que não estavam disponíveis integralmente e desalinhados com a temática de estudo, que não respondiam à pergunta norteadora da pesquisa, além de revisões de literatura, resumos de congressos e artigos incompletos. Os dados relevantes foram extraídos e organizados em planilhas específicas para a análise, utilizado como ferramentas Rayyan e o Google Sheets.

Após a aplicação rigorosa dos critérios de inclusão e exclusão, os artigos foram submetidos a uma análise detalhada, resultando na seleção daqueles que apresentaram maior relevância e adequação ao tema investigado.

Definição das Informações a Serem Extraídas dos Estudos Seleccionados/ Categorização dos Estudos Seleccionados

Na análise dos estudos seleccionados sobre o trauma na dentição decídua e suas sequelas, foi possível obter diversas informações que contribuem para a compreensão das consequências associadas a esses tipos de traumas.

Características dos Estudos Seleccionados

Os artigos seleccionados foram incluídos, categorizando seus achados nos seguintes tópicos: Título, autores, ano de publicação, metodologia empregada, objetivo do estudo e conclusões do estudo. Tipo de estudo incluindo revisões sistemáticas, estudo de coortes, relato de caso, estudo retrospectivo.

Avaliação dos Dados

Após “coleta de dados” e os critérios de elegibilidade já descritos, foi realizado a avaliação dos dados dos artigos. Nessa fase, primeiramente realizou-se leitura somente do título de todos os artigos encontrados, a fim de restringir a escolha apenas para aqueles artigos que tiveram relação direta com o conteúdo de interesse. Subsequente, foi realizada a leitura do resumo de cada um dos artigos seleccionados na fase anterior, a fim de seleccionar apenas os que tenham relação direta com o conteúdo de interesse para que somente depois fosse realizado a leitura na íntegra. E por fim, foi realizada do a leitura na íntegra de cada um dos artigos seleccionados na fase anterior, a fim de restringir ainda mais os resultados, tornando-os mais específicos para o conteúdo de interesse.

Análise e Interpretação dos Resultados

Para Mendes, Silveira, Galvão (2019), esta fase é correspondente a fase das discussões dos resultados obtidos durante o processo de pesquisa, onde é realizada uma análise detalhada e crítica a partir da comparação das informações e seus resultados.

Assim, uma análise detalhada foi realizada através de uma leitura minuciosa dos estudos seleccionados. Logo após a escolha dos estudos que respondam o objetivo geral,

os artigos foram divididos, avaliados e comparados entre si, no sentido de observar suas semelhanças com o tema proposto e facilitar a leitura.

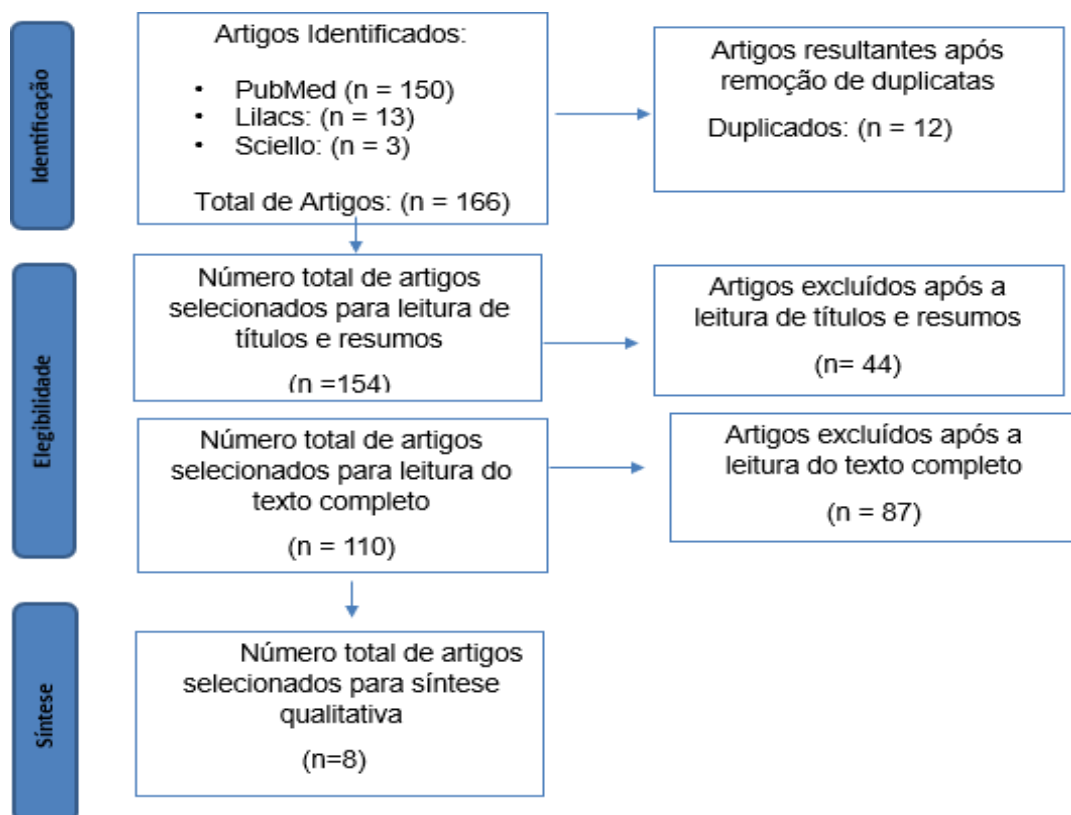
Por fim, para obter uma forma clara das informações coletadas utilizou-se quadros, enumerações dos artigos em sequência de forma decrescente segundo o ano de cada publicação para melhor organização e comparação dos mesmos.

RESULTADOS

A aplicação da estratégia de busca resultou em um total de 166 artigos, sendo 150 encontradas na PubMed, 13 na LILACS e 3 na Scielo. Após a leitura foram excluídos 146, restando 8 estudos para leitura (FIGURA 01).

Após a análise dos artigos foram selecionados 8 artigos que correlacionavam os traumas dentários na dentição decídua e as sequelas no sucessor permanente. Os artigos foram organizados em um quadro no qual foram destacados por título, citando os autores, ano de publicação, continente, tipo de estudo, objetivo e conclusão exposta no artigo (QUADRO 01).

Figura 01: Fluxograma de identificação e seleção dos estudos.



Quadro 01: Resultados dos estudos incluídos e dados coletados sobre os artigos selecionados.

Nº	TÍTULO	AUTORES/ ANO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO DO ESTUDO	CONCLUSÃO
1	Traumatismo dentário na dentição decídua e a importância da sua preservação até a erupção do sucessor permanente: relato de caso de seguimento de 6 anos	Meyfarth <i>et al</i> ,2021	Relato de caso	Relatar uma lesão por traumatismo dentário destacando a importância do acompanhamento do dente primário traumatizado até a erupção do seu sucessor permanente.	Paciente sofreu trauma na dentição decídua de fratura de esmalte. Foi realizado o acompanhamento da paciente durante 6 anos afim de evitar distúrbio de desenvolvimento na dentição permanente. Após os 6 anos, os permanentes irromperam sem nenhuma alteração patológica.
2	Defeitos de desenvolvimento dentário em dentes permanentes resultantes de trauma na dentição primária: uma revisão sistemática	Caeiro <i>et al</i> ,2022	Revisão Sistemática	Determinar se o trauma na dentição decídua causa alterações no desenvolvimento da dentição permanente	Após trauma na dentição decídua, principalmente intrusão ou avulsão, a sequelamais comum observada no permanente foram as descolorações do esmalte e/ou hipoplasia. A intrusão é o trauma que mais causa danos e alterações no desenvolvimento do esmalte.
3	Trauma em dentes decíduos e seu efeito no desenvolvimento de sucessores permanentes: um estudo controlado	Lenzi <i>et al</i> ,2019	Estudo caso controle	Investigar se o trauma nos dentes decíduos é um fator de risco para sequelas no sucessor permanente	Na dentição decídua o trauma de intrusão foi o que gerou mais sequelas graves ao sucessor permanente, causando alterações ao germe dentário. Aos demais traumas a descoloração e hipoplasia de esmalte foram mais comuns.

4	Sequelas na dentição permanente após trauma na dentição decídua em pacientes atendidos no hospital de base Valdivia, Chile	<u>Hernández et al,2022</u>	Estudo transversal	Determinar o tipo e a frequência das sequelas em dentes permanentes como resultado de lesões dentárias traumáticas em dentes decíduos em pacientes pediátricos, atendidos no Hospital de Base de Valdivia.	O trauma na dentição decídua mais frequente foi a subluxação e a sequela no permanente com maior frequência foi a alteração cronológica da erupção.
5	Lesões dentárias traumáticas na dentição decídua e sequelas na dentição permanente: um estudo retrospectivo de 7 anos	Kominami et al,2022	Estudo retrospectivo	Avaliar a distribuição dos traumas dentários em dentes decíduos e as sequelas nesta dentição e nos respectivos dentes permanentes sucessores em crianças	As sequelas mais comuns para o dente decíduo, após o trauma dentário, foram mobilidade e alteração de cor. E a sequela mais decorrente no permanente por variados traumas no decíduo foi hipomineralização do esmalte. O tipo de trauma dentário mais prevalente foi a subluxação.
6	Um estudo de acompanhamento de 14 anos de sequelas em dentes primários e sucessores permanentes após traumatismo dentário	Costa et al, 2023	Estudo prospectivo	Avaliar a presença de sequelas em dentes decíduos e seus sucessores permanentes, em um estudo de acompanhamento de 14 anos.	O trauma de intrusão na dentição decídua foi o que causou mais sequelas na dentição permanente, causando alteração no germe dentário do permanente. Para os demais traumas a descoloração do esmalte foi a sequela mais prevalente.

7	O tratamento de uma combinação incomum de anomalias após traumatismo dentário primário: relato de caso	Revathy <i>et al</i> ,2024	Relato de caso	Destacar as consequências de lesões de luxação intrusivas nos dentes decíduos e a necessidade de uma abordagem de equipe multidisciplinar no tratamento de complicações de traumatismo dentário.	A luxação intrusiva do dente decíduo pode influenciar a erupção e o desenvolvimento do dente permanente sucessor, variando desde a interrupção da mineralização do esmalte até o comprometimento do germe dentário.
8	O trauma primário leva a defeitos de desenvolvimento nos dentes permanentes?	Gibbison; Crozier, 2022	Revisão Sistemática	Determinar se o trauma na dentição decídua causa alteração no desenvolvimento da dentição permanente.	Trauma de intrusão na dentição decídua foi o que causou maior proporção de sequelas na dentição permanente, sendo a sequela de defeitos de esmalte dentário a mais prevalente.

Fonte: Próprio Autor

DISCUSSÃO

Todos os traumas dentários que envolvem dentes decíduos devem ser analisados de forma cautelosa e demandam atenção imediata, pois são consideradas situações de urgência que podem ter importantes consequências médicas, estéticas e psicológicas para crianças e seus pais (Miskinin et al, 2019).

Estudos anteriores indicavam uma maior prevalência de trauma dentário em meninos, devido à participação em esportes. No entanto estudo mais recente, mostraram maior equilíbrio entre os dois gêneros por meninas estarem se envolvendo mais em esportes de contato (Carrera et al,2021).

Os incisivos superiores, tanto decíduos quanto permanentes, são identificados como dentes frequentemente acometidos nos traumas, devido à sua posição na arcada dentária. Sendo os primeiros dentes a entrar em contato durante a queda ou colisões (Meyfarth et al,2021). Podendo ter os fatores predisponentes como a mordida aberta anterior, overjet aumentado e cobertura labial inadequada em crianças menores são

importantes fatores predisponentes associados a trauma dentário em incisivos decíduos (Caeiro et al,2022).

Segundo o estudo de Caerio et al. (2022) qualquer trauma na dentição decídua pode influenciar ou danificar o broto do permanente, devido à estreita relação entre o ápice dos dentes decíduos e o broto dos dentes permanentes. A gravidade dessas sequelas depende do grau de reabsorção radicular, o tipo e a extensão do trauma e o grau de desenvolvimento da lesão no permanente sucessor no momento do trauma.

Costa et al. (2023) dividiu as sequelas em dois tipos clínicas e radiográficas, especialmente as alterações radiográficas no qual os pais não visualizam o que está ocorrendo, assim enfatizando sempre o acompanhamento a longo prazo. Pelo fator dos pais muitas vezes ignoram a ocorrência do trauma ou não sabem relatar com precisão de detalhes, pois traumas de pequena intensidade podem ocorrer e passar despercebidos ou não terem importância para os responsáveis. Visto que a pequenas informações sobre o tratamento tardio de crianças após o trauma dentário, pode estar relacionada a falta de compreensão da gravidade da lesão, na maioria dos casos a criança não apresenta sangramento, mobilidade ou dor. Geralmente procuram o atendimento apenas quando há luxações graves.

Além disso, com ideia que os dentes decíduos são temporários, os pais podem não estar cientes das sequelas a longo prazo após o trauma. No estudo de Meyfarth et al. (2021), ressalta-se a importância do atendimento imediato após ocorrer o trauma e acompanhamento odontológico desses traumas na dentição decídua a fim de evitar sequelas no sucessor permanente realizando o monitoramento clínico e radiográfico.

O profissional deve estar ciente das possíveis sequelas a longo prazo e orientar os pais sobre sinais de alerta que necessitam de atenção imediata. Realizando o diagnóstico e intervindo de forma a otimizar o prognóstico do dente afetado, além de possuir conhecimento sobre os diferentes tipos de traumas dentários, os danos causados e as estruturas envolvidas, garantindo assim um diagnóstico preciso e um tratamento adequado (Lembacher et al,2022).

De acordo com os estudos de Costa et al. (2023) e Revathy et al. (2024) as sequelas mais recorrentes após o trauma dentário de intrusão em dentição decídua foram alterações ao germe dentário do sucessor permanente. Os estudos revelaram

que pacientes que sofreram trauma de intrusão têm maior probabilidade de terem sequelas no permanente, causando dilaceração de coroa e de raiz no dente sucessor.

As sequelas mais comuns foram Hipoplasia e/ou hipocalcificação, decorrente de trauma na dentição decídua do tipo avulsão (Caeiro et al,2022).

CONCLUSÃO

Como resultado da literatura estudada, os artigos selecionados nesta pesquisa levam à compreensão que os defeitos de esmalte como as hipoplasias são as alterações mais comuns observadas nos dentes sucessores permanentes após trauma em dentes decíduos, sendo o trauma de intrusão em decíduo o mais relatado pelos autores. Ademais, é possível observar a alta ocorrência desses traumas na primeira infância. Nesse contexto, ressalta-se a relevância de atividades educativas sobre acidentes e situações que podem levar ao trauma dentário em escolas, comunidades, ambientes domésticos, para que os educadores e responsáveis pelas crianças sejam orientados quanto aos métodos de prevenção.

A orientação dos pais sobre a prevenção de traumas dentários na primeira infância e o tratamento imediato são de suma importância. Crianças que sofreram trauma dentário devem receber atendimento odontológico imediato, além de acompanhamento clínico e radiográfico periódicos, a fim de prevenir ou amenizar as possíveis sequelas que o dente permanente possa sofrer. Logo, o papel do cirurgião dentista é fundamental para orientar o plano de tratamento adequado, restaurando a saúde bucal do paciente e minimizando as sequelas decorrentes do trauma (Dos Santos et al, 2023).

Ademais, mas estudos ainda são necessários para avaliar a longo prazo as sequelas do trauma na dentição decídua para os dentes sucessores permanentes, estudos do tipo prospectivo e que mantenha um rigor científico para que se evite possíveis vies nas pesquisas. Esses estudos são necessários para trazer visibilidade sobre o tema de traumatismo dentário, permitindo que políticas públicas e privadas sejam implementadas diminuindo o número elevado de casos, bem como as sequelas advindas nos dentes sucessores permanentes.

REFERÊNCIAS

ALVES, E. M., Almeida, B. L. S., Habibe, R. C. H., Habibe, C. H., & Caetano, R. M. (2022, October). **Traumatismo nos dentes decíduos: cuidados no primeiro atendimento e possíveis sequelas nos sucessores permanentes.** In Congresso Brasileiro de Ciências e Saberes Multidisciplinares (No. 1, pp. 1-9).

BOTELHO, L. L. R., de Almeida Cunha, C. C., & Macedo, M. (2011). **O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais.** *Gestão e sociedade*, 5(11), 121-136.

CAEIRO-Villasenín L, Serna-Muñoz C, Pérez-Silva A, Vicente-Hernández A, Poza-Pascual A, Ortiz-Ruiz AJ. **Developmental Dental Defects in Permanent Teeth Resulting from Trauma in Primary Dentition: A Systematic Review.** *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Jan 10;19(2):754.

CASTILLO Sánchez, L. P., Andrade, M. R. T. C., Americano, G. C. A., Cruz, L. R., De Marsillac, M. W. S., & Campos, V. (2019). Types of traumatic dental injuries to the primary dentition and the surface against which they occurred. *RGO, Rev Gaúch Odontol*, 67.

COSTA MP, Jural LA, Silva LLA, Parada MCS, Leão ATT, Luiz RR, et al. **A 14-year follow-up study of sequelae in primary teeth and permanent successors after dental trauma.** *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr*. 2023; 23:e220084.

DARLEY RM, Fernandes E Silva C, Costa FDS, Xavier CB, Demarco FF. **Complications and sequelae of concussion and subluxation in permanent teeth: A systematic review and meta-analysis.** *Dent Traumatol*. 2020 Dec;36(6):557-567.

DOS SANTOS, V. C., Girão, A. L. P., Ramos, C. C., da Silva Matos, E. E. O., de Freitas, I. E., Torres, L. A. D. P., ... & Vasconcelos, R. B. (2023). Traumatismo Dentário Em Dentes Decíduos: Fatores De Risco, Classificação E Efeitos Sobre A Dentição Permanente. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, 6(2), 84-501.

FLORES, M.T., Onetto, J.E. How does orofacial trauma in children affect the developing dentition? Long-term treatment and associated complications. **Dent Traumatol**. 2019 Dec;35(6):312-323.

GIBBISON R, Crozier R. **Does primary trauma lead to developmental defects in permanent teeth?** *Evid Based Dent*. 2022 Sep;23(3):112-113.

GOSWAMI, M., Rahman, B., & Singh, S. (2019). "Resultados de lesões de luxação em dentes primários - uma revisão sistemática." **Journal of Oral Biology and Craniofacial Research**.

HERNÁNDEZ-Carrera M, Hernández-Chávez M, Jara-Reyes L & Vilches-Blanco N. Sequelae in permanent dentition after trauma in primary dentition in patients assisted at Hospital Base Valdivia, Chile. **J Oral Res** 2022; 11(1):1-8.

TRAUMAS EM DENTES DECÍDUOS E SEQUELAS MAIS COMUNS PARA OS DENTES SUCESSORES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. Larisse Eduarda Nunes SÁ; Maria Ester Frota FERNANDES; Daiana Arruda do NASCIMENTO. *JNT Facit Business and Technology Journal*. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2024 - MÊS DE DEZEMBRO - Ed. 57. VOL. 01. Págs. 214-229. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

JONES LC. **Dental Trauma**. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2020 Nov;32(4):631-638. doi: 10.1016/j.coms.2020.07.009. Epub 2020 Sep 2. PMID: 32891536.

KOROLENKOVA, M. V.; Rakhmanova, M. S. **Outcomes Of Traumatic Dental Injuries In Children**. Stomatologia, V. 98, N. 4, P. 116-122, 2019.

LANZONI, G. M. D. M., & Meirelles, B. H. S. (2011). Liderazgo del enfermero: una revisión integradora de la literatura. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, 19, 651-658.

LEMBACHER S, Schneider S, Lettner S, Bekes K. Prevalence and Patterns of Traumatic Dental Injuries in the Permanent Dentition: A Three-Year Retrospective Overview Study at the University Dental Clinic of Vienna. **Int J Environ Res Public Health**. 2022 Nov 25;19(23):15725.

LENZI, M. M., da Silva Fidalgo, T. K., Luiz, R. R., & Maia, L. C. (2019). **Trauma in primary teeth and its effect on the development of permanent successors**: a controlled study. Acta Odontol Scand, 77(1), 76-81.

LEVIN, L., Day, P. F., Hicks, L., O'Connell, A., Fouad, A. F., Bourguignon, C., & Abbott, P. V. (2020). **International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries**: General introduction. Dental Traumatology, 36(4), 309-313.

MACHADO, N. F., Pereira, J. G. M., de Lima Andrade, D. M., Gomes, A. P. M., Gomes, A. M. M., Sarmiento, L. C., & Dadalto, E. C. V. (2019). Defeitos de desenvolvimento do esmalte dentário na dentição decídua em crianças nascidas pré-termo e a termo. Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/**Brazilian Journal of Health Research**, 21(1), 72-79.

MENDES, Karina Dal Sasso. Silveira, Renata Cristina de Campos Pereira e GALVÃO, Cristina Maria. **Revisão integrativa**; método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto & Contexto – Enfermagem (online). 2019, v.17, n.4.

MEYFARTH S, Abreu MGL, Fernandes TO, Milani AJ, Antunes LS, Antunes LAA. Dental trauma in primary dentition and the importance of its preservation until the eruption of permanent successor: a 6-year follow-up case report. **Int J Burns Trauma**. 2021 Oct 15;11(5):424-429.

MISKININ, A. C. N., Mercer, K. K. M., Silvério, K. C., & Morgado, L. L. A. (2019). traumatismos em dentes deciduos e suas sequelas nos dentes permanentes. Revista **Journal of Health**-ISSN 2178-3594, 1.

PATIDAR D, Sogi S, Patidar DC, Malhotra A. Lesões dentárias traumáticas em pacientes pediátricos: uma análise retrospectiva. **Int J Clin Pediatr Dent**. 2021 julho-agosto;14(4):506-511.

TRAUMAS EM DENTES DECÍDUOS E SEQUELAS MAIS COMUNS PARA OS DENTES SUCESSORES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. Larisse Eduarda Nunes SÁ; Maria Ester Frota FERNANDES; Daiana Arruda do NASCIMENTO. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2024 - MÊS DE DEZEMBRO - Ed. 57. VOL. 01. Págs. 214-229. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

REDDY LV, Bhattacharjee R, Misch E, Sokoya M, Ducic Y. **Dental Injuries and Management.** Facial Plast Surg. 2019 Dec;35(6):607-613.

REVATHY, V., Kalaivanan, D., Jairam, L. S., Saleem, S., Krishnamoorthy, M., Revathy, V., & Krishnamurthy, M. (2024). **The Management of an Unusual Combination of Anomalies Following Primary Tooth Trauma: A Case Report.** Cureus, 16(5).

SILVA, D.R.P.S.; Amorim, L.F.G. **Alterações de Desenvolvimento em Dentes Permanentes após Traumatismos nos Dentes Decíduos.** In: Traumatismo em dentes decíduos e permanentes. Ciência na prática clínica. São Paulo: Santos, 2022.

SILVA, E.; Vasconcelos, M.; Vasconcelos, R. Traumatismo Dento-Alveolar: Tecidos Duros Dentários, Polpa E Processo Alveolar. **Revista Arch Health Invest**, V.11, N.1, P.173-180, 2022.

TORONTO, C. E., & Remington, R. (2020). **Discussion and conclusion.** A step-by-step guide to conducting an integrative review, 71-84.

VENÂNCIO, C. C., Lima, A. C. R. S., Lima, M. D. L. S., & Tonial, F. G. (2022). **Sequelas mais comuns do trauma em dentes decíduos para os dentes sucessores permanentes: uma revisão integrativa da literatura.** Research, Society and Development, 11(15), e34111536988-e34111536988.