

TRAUMATISMO DENTÁRIO NA DENTIÇÃO DECÍDUA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ana Cristina Gomes Xavier Rocha ¹
Mateus Henrique de Magalhães Queiroz²
Luara Angélica Borges Pereira³

RESUMO

O traumatismo dentário na dentição decídua é uma ocorrência muito comum. No entanto, é necessário um conhecimento abrangente desse tema para saber o manejo adequado nessas situações clínicas. Antes de qualquer intervenção, o cirurgião dentista deve fazer um bom diagnóstico, identificar os tipos de traumas, compreender suas consequências, tanto na dentição decídua quanto na permanente caso seja comprometida, definir os fatores de riscos desse traumatismo e elaborar um plano de tratamento, avaliando a possibilidade de realizar uma intervenção menos invasiva. Ao considerar todo esse entendimento, o objetivo desse trabalho foi revisar a literatura a respeito do traumatismo dentário na dentição decídua, analisando suas implicações tanto na dentição decídua quanto na dentição permanente. Dessa forma, foram abordados os tipos de traumatismos dentários, seus possíveis tratamentos e consequências. Foram utilizados artigos publicados entre os anos de 2001 a 2023, exceto um artigo clássico de 1989, nas bases de dados Scielo, Medline, em inglês e português; e o manual IADT (International Association of Dental Traumatology) além dos livros: Endodontia biologia e técnica, Odontopediatria, utilizando as palavras-chave: escurecimento dentário, traumatismo dentário e dente decíduo. Portanto, após o traumatismo dentário o dente pode apresentar alguns sinais clínicos como: fístula, alteração na pigmentação coronária, exposição pulpar ou mobilidade. Nesse sentido esses sinais clínicos nos mostram o que está ocorrendo no seu interior, podendo ser: necrose, hiperemia pulpar, reabsorção interna ou extravasamento pulpar para fora dos capilares, promovendo alteração na pigmentação da coroa dentária.

PALAVRAS-CHAVES: Escurecimento dentário; Traumatismo dentário; Dente decíduo.

DENTAL TRAUMA IN THE PRIMARY DENTITION: A LITERATURE REVIEW

Ana Cristina Gomes Xavier Rocha ¹

Mateus Henrique de Magalhães Queiroz²

Luara Angélica Borges Pereira³

ABSTRACT

Dental trauma in the primary dentition is a very common occurrence. However, a comprehensive knowledge of this topic is necessary to know the appropriate management in these clinical situations. Before any intervention, the dental surgeon must make a good diagnosis, identify the types of trauma, understand its consequences, both in the deciduous and permanent dentition, if it is compromised, define the risk factors for this trauma and develop a treatment plan, evaluating the possibility of performing a less invasive intervention. Considering all this understanding, the objective of this work was to review the literature regarding dental trauma in the deciduous dentition, analyzing its implications both in the deciduous and permanent dentition. Thus, the types of dental trauma, their possible treatments and consequences were addressed. Articles published between 2001 and 2023 were used, except for a classic article from 1989, in the Scielo, Medline databases, in English and Portuguese; and the IADT (International Association of Dental Traumatology) manual, in addition to the books: Endodontics, biology and technique, Pediatric Dentistry, using the keywords: dental darkening, dental trauma and deciduous tooth. Therefore, after dental trauma, the tooth may show some clinical signs such as: fistula, change in coronary pigmentation, pulp exposure or mobility. In this sense, these clinical signs show us what is happening inside, which can be: necrosis, pulp hyperemia, internal resorption or pulp leakage out of the capillaries, promoting alteration in the pigmentation of the dental crown.

Keywords: Dental darkening; dental trauma; deciduous tooth.

¹Ana Cristina Gomes Xavier Rocha de graduação do Curso de Odontologia Centro Universitário UniFTC Salvador-Ba. E-mail: anacristinagxrocha@gmail.com

²Mateus Henrique de Magalhães Queiroz de graduação do Curso de Odontologia Centro Universitário UniFTC Salvador-Ba. E-mail: mateusqueiroz2095@gmail.com

³Professor Orientador Luara Angélica Borges Pereira do Centro Universitário UniFTC Salvador-Ba. Prof Especialista em Odontopediatria UniFTC. E-mail: luara.pereira@ftc.edu.br

INTRODUÇÃO

Os traumatismos dentários são considerados lesões traumáticas no elemento dental ou no tecido de sustentação, após exposição a uma ação de impacto exacerbado, causado acidentalmente por quedas, acidentes esportivos ou com objetos. O traumatismo dentário ocorre tanto em crianças de idade pré-escolar correspondendo a 5%, quanto em adolescentes representando 25% da faixa etária de todas as crianças. Desde uma simples fratura no esmalte até a perda definitiva do elemento dentário (CÁRMEN *et al.*, 2009).

Os traumas que ocorrem no tecido duro são classificados em fratura de esmalte, fratura de esmalte e dentina, fratura de coroa, fratura de coroa e raiz, fratura radicular e fratura alveolar. Já no tecido de sustentação, os traumas podem ser classificados em concussão, subluxação, extrusão, luxação lateral, intrusão e avulsão (VELEDA *et al.*, 2022; AJ DIANGELIS *et al.*, 2020).

Exposição pulpar, fraturas extensas, mobilidade dentária, necrose pulpar e presença de fístula, alteração de cor, são consequências que podem ocorrer após os traumas dentários (VALEDA *et al.*, 2022; OLIVEIRA *et al.*, 2011).

O escurecimento dentário como sequela de um traumatismo, pode acontecer por extravasamento sanguíneo na parte externa dos capilares pulpares, a hemorragia. Ou também por necrose pulpar, sendo definido como um processo inflamatório em que ocorre a desvitalização ou a morte pulpar, sem apresentar nenhuma sintomatologia (OLIVEIRA *et al.*, 2011).

Em casos de alteração da coloração dentária por hemorragia, não é necessário nenhum tipo de intervenção. Porém, é imprescindível um acompanhamento com consultas regulares, evitando qualquer tipo de negligência quanto ao tratamento, registrando sempre a coloração dentária através da escala de cor da resina composta e avaliando durante as sessões a evolução do caso (MAEISZ *et al.*, 2011).

No entanto, o tipo de traumatismo e a sua intensidade que afetam a dentição decídua, provocam alterações no sucessor permanente. Com isso, a intrusão em seguida da avulsão e do deslocamento lateral são os que mais causam sequelas na dentição permanente causando mais de 70% quando um desses traumas acometem (CÁRMEN *et al.*, 2009).

Diante disso, essa revisão de literatura tem como objetivo identificar e discutir o traumatismo dentário na dentição decídua e os possíveis tratamentos.

METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de uma revisão de literatura, que engloba informações disponíveis em artigos, manual de diretrizes de traumatologia e livros da odontopediatria e endodontia.

A coleta de dados foi realizada nas bases de dados Scielo, Medline no período entre agosto de 2022 e abril de 2023. Foram selecionados artigos em inglês e português, publicados entre os anos de 2001 e 2023, exceto um artigo publicado em 1989 para a comparação de informações sobre conceitos, características e condutas naquele período em relação ao mais atual abordando o tema pesquisado. Utilizando os descritores: escurecimento dentário, traumatismo dentário, dente decíduo. Além disso, foram excluídos os artigos que fugissem do tema.

Com base nessa metodologia, dos 20 artigos selecionados, 14 foram incluídos no trabalho e 6 não atenderam os critérios de inclusão pois esses artigos fugiam do tema, do ano estabelecido e utilizavam base de dados que não são originais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As referências utilizadas nesta revisão de literatura englobam os tipos de traumas na dentição decídua, suas consequências e condutas adequadas diante de um traumatismo. Os estudos relatam sobre o escurecimento dentário, quais as causas mais comuns, possíveis consequências na dentição permanente, e alterações psicológicas e sociais na vida da criança e do adolescente.

Algumas pesquisas utilizaram questionários aplicados aos responsáveis das crianças e adolescentes, para avaliar o seu conhecimento em relação aos traumatismos dentários. Foi possível observar um baixo conhecimento e entendimento sobre o tema, que influencia diretamente na conduta dos responsáveis diante de uma situação de trauma. Sendo assim, é de extrema importância que o profissional saiba os diferentes tipos de traumatismo, suas principais consequências e possíveis formas de tratamento, para transmitir essas informações aos responsáveis durante as consultas de rotina, capacitando-os a conduzir da melhor forma o momento pós-trauma.

O quadro 1 apresenta e descreve os artigos e livros utilizados nesta revisão de literatura, com base na busca realizada, respeitando os critérios de inclusão e exclusão.

Quadro I. Resumo dos estudos incluídos na revisão de literatura sobre os tipos de traumatismo.

Autor/Artigo/Ano	Tipo de estudo	Principal ênfase dos temas
AJ, DIANGELIS <i>et al.</i> Diretrizes da associação internacional de traumatologia dentária para a abordagem de lesões dentárias traumáticas: fraturas e luxações de dentes permanentes. (1989)	Revisão De Literatura	Tipos de lesões dentárias traumáticas (LDTs), em dentes decíduos e permanentes em pacientes adultos, jovens e crianças.
SILVA, TROMBINI <i>et al.</i> Luxação intrusiva em dentes decíduos. (2008)	Relato de caso	Foi realizada uma avaliação dos pacientes que apresentaram a luxação intrusiva.
EMI, MARIANE <i>et al.</i> Urgências em traumatismos dentários: classificação, características e procedimentos. (2009)	Revisão De Literatura	Identificam os tipos de urgências odontológicas, que estão relacionadas com os traumatismos dentários, para disponibilizar ao seu público-alvo sendo ele o cirurgião dentista.
AZEREDO, LÍVIA <i>et al.</i> Impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças e adolescentes: revisão crítica e instrumentos de medida. (2011)	Revisão De Literatura	Avaliam a qualidade de vida de crianças afetadas definitivamente em relação a saúde bucal, devido aos traumas dentários, no qual interfere psicologicamente na criança e seus responsáveis.
OLIVEIRA, JULIANA <i>et al.</i> Sequelas em dentes permanentes após trauma nos predecessores decíduos e sua implicação clínica. (2011)	Revisão De Literatura	Identificam as consequências na dentição permanente devido ao trauma que o ocorreu na dentição decídua.
MAEISZ, ESTELA <i>et al.</i> Traumatismo dentoalveolar na dentição decídua. (2011)	Relato de caso	Paciente foi submetido ao atendimento devido ao trauma no qual foi ocorrido. Diante disso, foi identificado, caracterizado e realizado o tratamento conforme os tipos de traumas que acometem a dentição decídua.
LOURENÇO, NATALINO <i>et al.</i> Terapia pulpar em dentes decíduos: possibilidades terapêuticas baseadas em evidências. (2013)	Revisão De Literatura	Apresentam alternativas para o tratamento pulpar em dentição decídua.
ELLEN, LUCIANA <i>et al.</i> Trauma dentário na infância: avaliação da conduta dos educadores de creches públicas de Patos-PB. (2014)	Pesquisa	Foi realizada uma avaliação dos educadores das creches públicas sobre condutas na qual executariam diante de acidentes com envolvimento dentário, que frequentemente acometem crianças.
BARTOLOMEO, FERNANDA <i>et al.</i> Qualidade de vida relacionada à saúde bucal e traumatismos dentários em incisivos permanentes jovens em escolares brasileiros: uma abordagem multinível. (2015)	Pesquisa	Foram realizados estudos através de questionários direcionados aos pais e responsáveis. Já nas crianças, foram realizados exames de acordo com os critérios que foram estabelecidos para essa conduta, cujo objetivo seria identificar sintomas orais, bem-estar emocional e social.
LOPEZ, DIEGO <i>et al.</i> Impacto do traumatismo dentário não complicados na qualidade de vida de crianças e adolescentes: uma revisão sistemática e uma meta-análise. (2019)	Revisão De Literatura	Estudo no qual envolve os traumas somente na estrutura de esmalte e dentina e a pigmentação dentária de forma que possa afetar de maneira significativa a vida da criança ou adolescente.

LOPES, SIQUEIRA. Endodontia biologia e técnica. (2019)	Livro	Foi realizado os estudos do capítulo do livro direcionados com os tipos de traumatismo, todas as suas classificações, as que acometem a pigmentação na coroa dentária e os tipos de tratamentos direcionado a cada trauma.
ANSCHAU, LAÍS <i>et al.</i> Lesões dentárias traumáticas graves e qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pré-escolares. (2020)	Pesquisa	O objetivo foi investigar lesões traumáticas graves das crianças na faixa etária de 2-5 anos acompanhado do exame intraoral.
SCARPO, ANGELA. Odontopediatria: bases teóricas para uma prática clínica de excelência. (2020)	Livro	Foi realizado o estudo do capítulo do livro através do tema traumatismos dentoalveolares na dentição decídua, de acordo com suas classificações e condutas clínicas para um atendimento de excelência.
THAÍS, ERIKA <i>et al.</i> Traumatismo dento-alveolar: uma visão geral sobre aspectos epidemiológicos, etiológicos, abordagem clínico-terapêutica e classificação. (2021)	Revisão De Literatura	Estudo realizado para classificar os tipos de traumatismos, sua etiologia e sua forma de diagnosticar, tendo o foco em fraturas dentoalveolar.
NOWOSIELSKA, MAGDALENA <i>et al.</i> Como educar o público sobre traumatismo dentário- uma revisão de corpo. (2022)	Revisão De Literatura	Maparam pesquisas e métodos mais relevantes para transferência de conhecimento aos pais e responsáveis das crianças, sendo abordada de maneira lúdica para eles.

Os quadros abaixo foram elaborados para explicar os tipos de traumas, suas características clínicas e radiográficas e o tratamento recomendado, com base no guia das diretrizes da associação internacional de traumatologia dentária.

Quadro II- Lesões traumáticas no tecido dentário decíduo.

Tipos de trauma	Aspectos clínicos	Aspectos radiográficos	Tratamento Imediato
Trinca de esmalte	Fratura incompleta, sem perda da estrutura dentária.	Sem alterações radiográficas. Tipos de radiografia: Periapical	Não é necessário
Fratura de esmalte	Perda somente na estrutura do esmalte	Perda visível de esmalte. Tipos de radiografia: periapical e oclusal de diferentes angulações.	Presença do fragmento: colagem, Ausência: restaurar com resina composta.
Fratura de esmalte + dentina	Fratura que envolve esmalte e dentina, no entanto, não ocorre a exposição pulpar.	Perda visível de esmalte e dentina. Tipo de radiografias: Periapical e oclusal de diferentes angulações.	Reposicionamento do fragmento. Restauração com resina composta. Acompanhamento clínico após 7 dias.
Fratura de esmalte + dentina + pulpar	Fratura envolve o esmalte, a dentina e a pulpa	Perda de esmalte e dentina Tipo de radiografias: periapical e oclusal de diferentes angulações	Casos com rizogênese incompleta - preservar a vitalidade pulpar através do capeamento pulpar ou pulpotomia parcial.

			Indica-se hidróxido de cálcio para a proteção pulpar
Fratura de esmalte + dentina + cimento	Tipo de fratura que envolve esmalte, dentina e cimento sem exposição pulpar.	Extensão apical fraturada ocasionalmente não visível Tipos de radiografias: Periapical, oclusal em diferentes angulações.	Tratamento de emergência: Estabilização temporária do fragmento. Não emergencial: remoção do fragmento.
Fratura de esmalte + dentina + polpa + cimento	Fratura que envolve esmalte, dentina e cimento com exposição pulpar.	Extensão apical não visível Tipo de radiografias: Periapical e oclusal	Estabilização temporária Dentes com rizogênese incompleta - Preserva-se a vitalidade pulpar através da pulpotomia.
Fratura radicular	Pode apresentar mobilidade ou deslocamento	Fraturas horizontais: podem ser avaliadas através da radiografia periapical com seu feixe de raios-X na angulação horizontal. Fraturas oblíquas: Radiografia oclusal com variações horizontais.	Reposicionamento do fragmento Conferir a posição radiograficamente Estabilizar com contenção flexível por 4 semanas Monitoramento da vitalidade pulpar durante 1 ano
Fratura alveolar	Tipo de fratura que envolve osso alveolar	Radiografias de três formas diferentes, radiografia oclusal e panorâmica.	Reposicionamento Sutura de laceração gengival Estabilização com contenção semirrígidas por 4 semanas

Quadro III- Lesões no tecido de sustentação, dentição decídua.

Tipos de trauma	Clinicamente	Radiograficamente	Tratamento Imediato
Concussão	Traumatismo de pouca intensidade; sem ruptura das fibras do ligamento periodontal. Ausência de mobilidade; Sensibilidade e desconforto durante o toque ou mastigação.	Ausência de alterações radiográficas.	Orientação para consumo de alimentos pastoso no período de 48h; sem chupeta ou mamadeiras nesse período; Monitoramento pulpar no período de um ano através de consultas de retorno.
Subluxação	Traumatismo de baixa a média intensidade; Mobilidade dentária, porém não está deslocado do alvéolo; Presença de sangramento no sulco gengival.	Ausência de alterações radiográficas.	Orientação para consumo de alimentos pastoso no período de 48h; sem chupeta ou mamadeiras nesse período; Contenção flexível ou semirrígida durante 10 a 14 dias.
Luxação intrusiva	Deslocamento da unidade dentária para o interior do alvéolo; Aumento na região vestibular; Pode haver um deslocamento no osso alveolar durante a avaliação da região do fundo do vestíbulo.	Radiografias intraorais: periapical e oclusal modificada na odontopediatria Radiografias extraorais: utiliza-se oclusais (filme 5 x 7) ou periapicais (3 x 4) posicionado de perfil, perpendiculares com comissura labial do paciente	Dente intruídos na direção dos permanentes - é necessário a exodontia do decíduo; caso não esteja na direção do permanente aguardar o reposicionamento até 6 meses Consultas de controle durante 60 dias.

Luxação extrusiva	Deslocamento do dente para parte externa do alvéolo; Pode aparecer o dente alongar; Com hemorragia local	Aumento do espaço periodontal apical	Reposicionamento Pequenos desgastes Extrusões com mais que 3 mm - exodontia é indicada Consultas de controle.
Luxação lateral	Deslocamento dentário no sentido vestibulo-palatino e Mesio-distal; sangramento e laceração gengival	Deslocamento dentário devido ao espaço do ligamento periodontal.	Dentes em caso inicial de rizólise menos de 1/3 de reabsorção, realizar anestesia local e pressionar bidigitalmente; caso haja mobilidade indica-se a contenção semirrígida de 10 a 14 dias.
Avulsão	Deslocamento total do alvéolo.	Não é necessário	Em casos de dentição decídua não faz o reposicionamento

Segundo os autores Scarpo *et al.* (2020) e Losso *et al.* (2011), em concordância com o manual *international association of dental traumatology* de 2020, os tipos de traumatismos que geram o escurecimento dentário podem ocorrer tanto no tecido duro, quanto no tecido de sustentação, ou em ambos.

De acordo com Oliveira (2022) os traumas e suas complicações podem interferir na pigmentação da coroa dentária, no qual, clinicamente visualizamos algumas tonalidades diferentes, que podem ser amarela, rósea e cinza. A presença da coloração amarelada na coroa dentária, é proveniente da obliteração pulpar, onde se inicia uma inflamação na polpa. Com isso, no momento da infecção pulpar os odontoblastos depositam uma dentina secundária no canal e na câmara pulpar, tornando essa camada de dentina mais espessa e, conseqüentemente, observamos uma coroa amarelada.

Segundo a autora Oliveira (2022) a presença da cor rósea sugere um indício de reabsorção inflamatória interna. Ou seja, após o trauma dental essa inflamação se adere no tecido mineral atraindo células clássicas e macrófagos, onde essas células reabsorvem a parede interna da câmara ou canal pulpar iniciando no centro e se deslocando até a região periférica.

Já a presença da cor cinza pode representar uma necrose pulpar, ou seja, após o trauma a parte do aporte é rompida, gerando uma isquemia pulpar. Conseqüentemente, para suprir essa perda, acontece um aumento do volume pulpar, onde ocorre a ruptura de alguns vasos capilares, gerando o extravasamento interno. Com isso, decorre a decomposição do sangue extravasado, e, dessa forma, a hemoglobina penetra nos túbulos dentinários gerando a alteração da coloração (Oliveira,2022).

Os autores Losso *et al.* (2011) e Lourenço *et al.* (2013), avaliaram os tipos de tratamento para cada traumatismo bem como suas consequências. Eles concluíram que se o prognóstico for favorável, ou seja, se o trauma for de baixa intensidade, não é necessário nenhum tipo de tratamento específico. No entanto, para não ocorrer nenhum tipo de negligência, devem-se realizar consultas de acompanhamento para ser monitorada a vitalidade pulpar, ou, caso haja alteração na coloração coronária, deve-se realizar o acompanhamento dessa mudança na pigmentação através da escala de cor. Entretanto, em algumas situações as crianças, ou seus responsáveis, desejam mascarar essa tonalidade que ocorreu no elemento dentário. Sendo assim, pode-se realizar a faceta de resina composta para melhorar a estética dental. Porém, existem situações em que ocorrem a hiperemia pulpar, nas quais a coroa dentária muda de tonalidade para cinza-avermelhada, nesses casos quando não ocorre à necrose pulpar deve monitorar o dente, pois poderá ocorrer uma reversão dessa coloração.

De acordo com Costa *et al.* (2011), em casos que o traumatismo dentário resulta em necrose pulpar, o profissional deve avaliar clinicamente se o dente apresenta alteração na coloração dentária e mobilidade, para em seguida avaliar a extensão da fratura acometida. Também é necessário realizar uma radiografia periapical para poder avaliar o elemento dental e suas estruturas de suporte, estabelecendo um adequado diagnóstico e plano de tratamento.

Os autores Sanabe (2009) e Gondim (2011) definiram alguns fatores associados ao escurecimento dentário, sendo eles: necrose pulpar, reabsorção interna, obliteração dos canais, extravasamento da polpa e hiperemia pulpar. No entanto, os traumatismos podem ocasionar perdas irreversíveis no elemento dentário decíduo, no germe dentário permanente ou em suas estruturas de suporte, como o rebordo alveolar. Ao interferir nessa estrutura de suporte, podem-se causar alterações na reposta biológica de reparação ou cicatrização.

Segundo os autores Antunes *et al.* (2011), geralmente quando ocorre o traumatismo dentário, além das crianças, os seus pais ou responsáveis chegam ao consultório muito ansiosos. Com isso, o profissional deve acalmá-los e realizar técnicas de manejo comportamental para o atendimento da criança, para que, dessa forma, obtenha o máximo de informações sobre o acidente, estabelecendo um diagnóstico correto e um plano de tratamento eficaz.

Alguns traumas podem causar alterações definitivas nos dentes permanentes. Isso acontece devido à proximidade do ápice do dente decíduo com o germe dentário do permanente. Com isso, pode haver uma descoloração branca, amarela ou marrom no esmalte, a hipoplasia de esmalte, dilaceração da coroa ou da raiz, lesão tipo odontoma, duplicação radicular, parada

de formação radicular, sequestro do germe permanente, alteração na erupção, além do aumento do folículo do germe permanente (Gondim,2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na literatura discutida, foi possível compreender que os traumas dentais podem resultar na pigmentação coronária do dente traumatizado através do impacto que foi causado, podendo gerar sequelas definitivas na dentição decídua e na permanente. No entanto, em algumas situações, as pesquisas mostraram que a depender da pigmentação que a ocorreu, pode-se reverter essa tonalidade naturalmente. Portanto, é necessário avaliar a integridade do elemento dentário e analisar o grau de intensidade que o trauma ocorreu por meio de uma anamnese detalhada, exame físico minucioso e exames radiográficos, juntamente com o manejo comportamental do paciente. E então, chegará a um correto diagnóstico, traçando um plano de tratamento adequado.

REFERÊNCIAS

- ABDEL MALAK, Chirine *et al.* Prevalence and Etiological Factors of Dental Trauma among 12-and 15-Year-Old Schoolchildren of Lebanon: A National Study. **The Scientific World Journal**, v. 2021, p. 1-7, 2021.
- ALMEIDA, Guilherme de Araújo; HENRIQUES, José Fernando Castanha; PINZAN, Arnaldo. Reabsorção radicular: considerações preliminares e apresentação de um caso clínico. **Rev. odontol. Univ. São Paulo**, p. 305-11, 1989.
- ANTUNES, Livia Azeredo Alves; LEÃO, Anna Thereza; MAIA, Lucianne Cople. Impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças e adolescentes: revisão crítica e instrumentos de medida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 3417-3424, 2012.
- BOURGUIGNON, Cecilia *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.
- CASTILLO SÁNCHEZ, Linda Patricia *et al.* Types of traumatic dental injuries to the primary dentition and the surface against which they occurred. **RGO-Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 67, 2019.
- COSTA, Luciana Ellen Dantas *et al.* Trauma dentário na infância: avaliação da conduta dos educadores de creches públicas de Patos-PB. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 43, p. 402-408, 2014.
- DA SILVA, Erika Thaís Cruz; VASCONCELOS, Marcelo Gadelha; VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha. Traumatismo dento-alveolar: uma visão geral sobre aspectos epidemiológicos, etiológicos, abordagem clínico-terapêutica e classificação. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. e10410111564-e10410111564, 2021.
- FREIRE-MAIA, Fernanda Bartolomeo *et al.* Oral health-related quality of life and traumatic dental injuries in young permanent incisors in Brazilian schoolchildren: a multilevel approach. **PloS one**, v. 10, n. 8, p. e0135369, 2015
- GONDIM, Juliana Oliveira *et al.* Sequelas em dentes permanentes após trauma nos predecessores decíduos e sua implicação clínica. **RGO. Revista Gaúcha de Odontologia (Online)**, v. 59, p. 113-120, 2011.
- LOPEZ, Diego *et al.* Impact of uncomplicated traumatic dental injuries on the quality of life of children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. **BMC Oral Health**, v. 19, n. 1, p. 1-12, 2019.
- LOSSO, Estela Maris *et al.* Traumatismo dentoalveolar na dentição decídua. **RSBO Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, v. 8, n. 1, p. e1-e20, 2011.
- LOURENÇO NETO, Natalino *et al.* Terapia pulpar em dentes decíduos: possibilidades terapêuticas baseadas em evidências. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 42, p. 130-137, 2013.

LOPES, H.P.; SIQUEIRA, J.F. **Endodontia biologia e técnica**. Rio de janeiro: Elsevier,2015

NOWOSIELSKA, Magdalena *et al.* How to Educate the Public about Dental Trauma—A Scoping Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 4, p. 2479, 2022

OLIVEIRA, Larissa Veleda de. Escurecimento dental por trauma: revisão de literatura. 2022.

PAULI, Laís Anschau *et al.* Severe traumatic dental injuries and oral health related quality of life of preschool children. **RGO-Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 68, 2020.

SANABE, Mariane Emi *et al.* Urgências em traumatismos dentários: classificação, características e procedimentos. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 27, p. 447-451, 2009.

SCARPO,Angela. **Odontopediatria: bases teóricas para uma prática de excelência**. Barueri-SP: manole Ltda, 2021.

TROMBINI, Carolina Silva; FELDENS, Eliane Gerson; FELDENS, Carlos Alberto. Luxação intrusiva em dentes decíduos: relato de casos. **Stomatos**, v. 14, n. 27, p. 74-86, 2008