

**FACULDADES SÃO JOSÉ  
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**GIZELE ROCHA DO NASCIMENTO**

**PROFESSORA-ORIENTADORA: Rosa Maria Jardim Rodrigues**

**TRAUMA OCLUSAL: IMPLICAÇÕES NA DENTIÇÃO DECÍDUA E  
PERMANENTE**

Rio de Janeiro

2019

# **TRAUMA OCLUSAL: IMPLICAÇÕES NA DENTIÇÃO DECÍDUA E PERMANENTE**

## **OCCLUSIVE TRAUMA: IMPLICATIONS FOR DECIDUOUS AND PERMANENT DENTITION**

**Gizele Rocha do Nascimento**

Graduanda em Odontologia

**Rosa Maria Jardim Rodrigues**

Orientadora

Mestre em Odontologia, área de concentração Periodontia pela UFRJ.

Doutora em odontologia, área de concentração Periodontia, pela UERJ.

### **RESUMO**

O traumatismo dentário é uma condição de urgência, muito comum na Odontopediatria. Casos traumáticos precisam de diagnóstico urgente e tratamento rápido. Desta forma os objetivos desse estudo foram: Discutir as complicações do trauma oclusal sobre o desenvolvimento do elemento dentário nas dentições decídua e permanente. Este trabalho consiste em uma revisão de literatura e para a construção desta pesquisa foram realizadas consultadas em bibliotecas de instituições de ensino e pesquisa públicas e privadas, bem como as bases de dados virtuais via internet, na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS-BIREME) pela base de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Google Acadêmico e outros endereços eletrônicos. Conclui-se que o traumatismo dentário na infância compreende um problema de ordem pública, tendo em vista a sua elevada ocorrência. O grupo mais exposto ao trauma dentário são as crianças. Fraturas da parte superior dos dentes e luxações são os casos mais frequentes. Para um resultado saudável, a abordagem mais importante é o diagnóstico adequado e, conseqüentemente, o tratamento adequado

**Palavras-chave:** Trauma Oclusal; Implicações. Dentição Decídua; Dentição Permanente.

## **ABSTRACT**

Dental trauma is an urgent condition, very common in Pediatric Dentistry. Traumatic cases need urgent diagnosis and prompt treatment. Thus the objectives of this study were: To discuss the complications of occlusal trauma on the development of the dental element in deciduous and permanent dentition. This work consists of a literature review and for the construction of this research were performed consulted in libraries of public and private educational and research institutions, as well as the virtual databases via internet, in the Virtual Health Library (BVS-BIREME) by database: Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), Medical Literature Analyzes and Retrieval System Online (MEDLINE), Google Scholar and other email addresses. It is concluded that dental trauma in childhood comprises a public order problem, given its high occurrence. The group most exposed to dental trauma are children. Upper teeth fractures and dislocations are the most frequent cases. For a healthy outcome, the most important approach is proper diagnosis and therefore appropriate treatment.

**Keywords:** Occlusal Trauma; Implications Deciduous dentition; Permanent dentition.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	6
METODOLOGIA.....	7
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	8
DISCUSSÃO .....	11
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	14
REFERÊNCIAS.....	16

## LISTA DE SIGLAS

BVS	Biblioteca Virtual de Saúde
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
TD	Traumatismo Dentário

## INTRODUÇÃO

Dentes decíduos e seus sucessores permanentes devem ser entendidos como unidades interdependentes, onde cada um deles interage e depende um do outro. Essa relação pode ser alterada por traumas mecânicos ou como consequência de lesões de cárie dentária. A perda de homeostase dessa unidade afeta o dente e os tecidos circundantes, em diferentes graus de intensidade (MIRANDA e CORDEIRO, 2012).

O traumatismo dentário nos dentes decíduos ou na mandíbula pode atrapalhar o desenvolvimento de dentes permanentes em 12 a 69% dos casos. Essas alterações podem ocorrer no momento do acidente como consequências da própria força de impacto sobre o tecido ósseo ou dente permanente germes ou mesmo como consequências do impacto mecânico do ápice do dente primário sobre seu sucessor permanente. Alterações causadas a médio e longo prazo a partir de sequelas pós-traumáticas também devem ser levadas em consideração (MIRANDA e CORDEIRO, 2012; SOUZA FILHO et al., 2011).

Wanderley et al (2014) discorrem sobre a importância do monitoramento e da evolução de um caso de traumatismo dentário em um dente decíduo, pois as reabsorções patológicas radiculares são muito prevalentes após episódios de trauma e necessitam de diagnóstico e tratamento corretos. Além disso, Siqueira et al (2013) informam sobre a necessidade de avaliar o tratamento do canal radicular ou mesmo extração dentária para evitar que a inflamação ou infecção possa afetar o desenvolvimento do germe dentário sucessor permanente. Mesmo depois que o dente primário não esteja mais presente na cavidade oral, a erupção do dente permanente deve ser acompanhada para verificar possíveis danos a esse dente e realizar o tratamento assim que sua necessidade for diagnosticada.

Assim, o estudo justifica-se, pois o trauma oclusal pode levar a perda do elemento dentário, tanto na fase infantil como na adulta. Discutiremos o assunto como forma de elucidar as questões duvidosas.

Diante desta situação apresentada inicialmente, depara-se com a seguinte questão: Quais complicações do trauma oclusal sobre o desenvolvimento do elemento dentário nas dentições decídua e permanente?

Desta forma os objetivos desse estudo foram: Discutir as complicações do trauma oclusal sobre o desenvolvimento do elemento dentário nas dentições decídua e permanente.

## **METODOLOGIA**

Para a construção desta pesquisa foram realizadas consultadas em bibliotecas de instituições de ensino e pesquisa públicas e privadas, bem como as bases de dados virtuais via internet, na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS-BIREME) pela base de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Google Acadêmico e outros endereços eletrônicos.

Os descritores utilizados para a pesquisa do material foram: trauma oclusal; implicações; dentição decídua; permanente.

Os meses de coleta para aquisição do material da pesquisa ocorreram nos meses de agosto de 2019 a novembro de 2019.

Os critérios utilizados para a seleção da amostra foram artigos publicados em periódicos nacionais e artigos que abordam a temática das complicações do trauma oclusal sobre o desenvolvimento do elemento dentário nas dentições decídua e permanente.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os traumatismos em dentes decíduos são corriqueiros, sendo seu primeiro acontecimento geralmente nas crianças em fase de começar a andar. Traumas novos ou repetidos poderão acontecer durante o crescimento e desenvolvimento da criança, o que ratifica a relevância de seu diagnóstico, bem como, seu acompanhamento e tratamento quando for necessário (WANDERLEY et al., 2014).

Ainda segundo os supracitados autores, eles poderão comprometer o próprio dente decíduo como o dente permanente que encontra-se em formação. O traumatismo poderá abranger a estrutura óssea, dental, periodontal e do tecido mole. Eles poderão correr nos dentes decíduos ainda no processo de sua erupção ou mais precocemente, por meio do trauma no rebordo alveolar da criança. O acontecimento deste último é raro, entretanto pode modificar a formação do germe do dente decíduo, impedindo sua erupção (WANDERLEY et al., 2014; ALDRIGUI, 2012).

Segundo Gondim et al (2011), o tipo de sequela observada na dentição permanente pode ser explicado em parte pela idade em que o trauma a dentição primária ocorreu. Porque a maioria dos lesões traumáticas nos dentes decíduos ocorrem quando crianças têm entre 1 e 3 anos de idade, os distúrbios do desenvolvimento envolvendo a coroa dos dentes permanentes são relatados com mais frequência do que os distúrbios do desenvolvimento nas raízes e na erupção dos dentes permanentes.

Para Melo et al (2017), os traumatismos dentários (TD) são corriqueiros na dentição decídua, especialmente na idade de um a três anos, quando acarretam danos estéticos, funcionais e psicológicos. Dentre as causas principais de injúrias dentárias em crianças, destacam-se: quedas, colisões, acidentes esportivos, violência, e acidentes automobilísticos.

Os TC poderão ser classificados em injúrias aos tecidos dentários duros ou aos tecidos de suporte. Em relação ao prognóstico dos dentes traumatizados, dependerão do tipo e pela gravidade das injúrias (MALMGREN et al., 2012). As principais sequelas na dentição decídua serão: necrose pulpar, alteração de cor, reabsorção radicular, obliteração pulpar e retenção prolongada (MELO et al 2017; MALMGREN et al., 2012)



Em casos mais graves, poderá ocorrer a perda do elemento dentário, e os traumas na dentição decídua poderão causar implicações na dentição permanente tendo em vista a proximidade dos ápices dos dentes decíduos e dos germes dentários em formação (MELO et al 2017; LENZI et al., 2015).

Para Costa et al (2014), as implicações do trauma variam desde uma simples fratura até o deslocamento total do elemento dentário do alvéolo (avulsão), além de provocar maior apreensão aos pais e aos acidentados, especialmente quando o trauma ocorre no permanente. A prevalência é da ordem de 1,0 a 16,0%, sendo os incisivos centrais os elementos dentários os mais acometidos.

Para Losso et al (2011) as implicações incluem alterações de cor, necrose pulpar, obliteração do canal pulpar, retração gengival, dente deslocamento, reabsorção patológica da raiz, alterações no processo de reabsorção radicular normal e perda prematura do elemento permanente.

Siqueira et al (2013) advertem que o traumatismo dentário (TD) pode causar dor, ter impactos estéticos e funcionais permanentes, atrapalhar o desenvolvimento dos sucessores permanentes e exercer um efeito psicológico negativo em crianças e pais. Esse evento geralmente é repentino, inesperado e acidental e, muitas vezes, requer atendimento odontológico.

Para Costa (2015), o TD é uma condição de urgência, muito comum na Odontopediatria. Casos traumáticos precisam de diagnóstico urgente e tratamento rápido. No entanto, existem poucos estudos mostrando uma relação positiva entre atraso no tratamento e complicações na cicatrização do ligamento pulpar e periodontal. As razões práticas e mais econômicas são atendidas, como a demanda por tratamento agudo (ou seja, dentro de algumas horas) ou atrasada (ou seja, após as primeiras 24 horas) em casos traumáticos. Mas é comumente aceito que todas as lesões devem ser tratadas em poucas horas, para o conforto do paciente e também para reduzir as complicações na cicatrização de feridas.

Quanto ao tratamento de crianças que apresentam TD na dentição decídua exige uma abordagem diferente da utilizada na dentição permanente, pois existe uma relação muito próxima entre o ápice do dente decíduo traumatizado e o broto permanente sucessor. As possíveis consequências sobre os dentes permanentes devem ser consideradas ao realizar o tratamento precoce, a fim de evitar maiores danos. Além disso, as sequelas tardias do provável trauma devem ser levadas em consideração na dentição primária e permanente (LOSSO et al., 2011).

Dada a importância do assunto, é imprescindível que o dentista realize uma anamnese, o exame geral, intraoral e radiográfico e o tratamento abrangente do paciente. Além da classificação das lesões dentárias, o diagnóstico, o tratamento necessário, o prognóstico e o acompanhamento de cada situação clínica (LOSSO et al., 2011).

Costa et al (2014) complementa o raciocínio citando que o atendimento emergencial para dentes traumatizados é essencial para eficácia do tratamento. A ausência de preparo, tanto da população, bem como dos profissionais da área da saúde, em lidar com o primeiro atendimento demanda muita atenção.

Para Loiola et al (2019), no decorrer do atendimento à criança, é imprescindível que se realize uma avaliação criteriosa: exame clínico, anamnese, pronto atendimento, e ainda o acompanhamento radiográfico. As implicações do trauma dependerão do grau de deslocamento do ápice radicular do dente decíduo, bem como do grau da lesão alveolar e ainda do estágio de formação do dente permanente, determinando grande atenção e cuidado dos dentista.

Loiola et al (2019), chamam atenção para a recomendação das normas do Ministério da Saúde em realizar a imunização antitetânica. No decorrer do atendimento do paciente traumatizado deverá realizar a limpeza e desinfecção da lesão com solução oxidante e soro fisiológico, além de ebridamento da ferida, caso exista.

Fracasso (2016) elenca que as sequelas na dentição permanente após os traumatismos à dentição primária estão geralmente relacionados a lesões intrusivas; ou o coronal ou região da raiz, ou todo o dente permanente o germe pode ser afetado. Uma lesão intrusiva ocorre quando o impacto de uma força axial desloca o dente dentro do soquete. Entre 18% e 69% das lesões invasivas na dentição primária causam desenvolvimento anômalo dentes permanentes. Tais alterações poderão incluir descoloração branca ou amarela, ou esmalte circular hipoplasia; dilaceração da coroa; duplicação de raiz; angulação vestibular ou lateral da raiz ou dilaceração; detenção parcial ou completa de formação de raízes; sequestro do germe dentário permanente.

Gonçalves et al (2017) ratificam que para o clínico, é imprescindível ter conhecimento dos resultados que possam ajudar na tomada de decisões no que diz respeito ao tratamento no consultório odontológico, integrando as características clínicas com aspectos sociais e psicológicos. A averiguação do impacto causado

pelo TD e comprometimento estético dental na vida da criança e sua família pode contribuir para o fornecimento das medidas de tratamento.

## **DISCUSSÃO**

A perda de um dente decíduo é acatada precoce ou prematura quando acontece antes do tempo de sua esfoliação normal, ou seja, quando ocorre antes que seu sucessor permanente tenha começado sua erupção (NOBREGA et al., 2018).

A literatura mostra uma série de alterações que podem envolver o dente sucessor permanente, desde opacidades mínimas de esmalte, hipoplasia e hipocalcificação, com defeitos esbranquiçados ou acastanhados, dilacerações da coroa, malformações semelhantes a odontoma, duplicação, angulações e dilacerações da raiz, parada do desenvolvimento radicular, sequestro de germes, erupção ectópica e não irrupção do dente permanente (MIRANDA e CORDEIRO, 2012).

Fracasso (2016) informa que os dados estatísticos comprovam que um terço das crianças pré-escolares já passaram por algum tipo de traumatismo dentário envolvendo a dentição decídua, e aproximadamente um quarto de todas as escolares já sofreram algum tipo de acidente abrangendo a dentição permanente segundo Zhanget al. (2014); Atabek et al. (2014) apud Fracasso (2016), a injúria de um dente decíduo pode ter uma implicação psicológica muito negativa para o infante e os pais, tendo em vista o comprometimento estético, com representações acerca da qualidade de vida, e ainda as possíveis alterações funcionais no arco dentário, o que determina do profissional conhecimento técnico científico, e ainda um acompanhamento multidisciplinar.

Oliveira et al (2017) acrescentam que as lesões traumáticas nos dentes decíduos são a segunda causa mais frequente de consulta na clínica odontológica pediátrica. Em crianças pré-escolares, o ligamento periodontal é muito elástico e o processo alveolar é caracterizado por grandes espaços na medula óssea; portanto, os dentes são mantidos com menos firmeza no lugar. Como resultado, no caso de

uma leve lesão traumática, os danos no tecido de suporte são mais comuns do que no tecido duro do dente.

Além de serem menos frequentes, as lesões traumáticas da coroa são consideradas um problema de saúde bucal pública devido aos seus custos e tratamento, que podem persistir pelo resto da infância do paciente. Particularmente em crianças pré-escolares brasileiras, uma investigação recente mostrou que a prevalência de lesões traumáticas na coroa aumentou nos últimos 10 anos. (OLIVEIRA et al., 2017).

Em suas investigações, Siqueira et al (2014) averiguaram que o conhecimento sobre epidemiologia do trauma na dentição decídua tem sido pouco explorado em comparação à dentição permanente e não há consenso sobre a prevalência de TD nesta fase da vida. Os resultados conflitantes podem refletir diferentes metodologias, métodos de seleção de pacientes, índices de classificação de trauma, características geográficas, status socioeconômico e fatores culturais / comportamentais, que diferem entre os países.

Ainda segundo Siqueira et al (2014) constataram que de maneira geral, os leigos desconhecem os riscos de trauma e possíveis danos à dentição primária e permanente ou o que pode ser feito para evitar tais situações. A falta de procura de tratamento após a ocorrência de TD também foi relatada. Algumas das razões para isso incluem a natureza temporária dos dentes decíduos, o fato de o trauma dentário não ser considerado uma doença e o acesso limitado ao sistema de atendimento odontológico, principalmente entre os grupos de menor renda. No entanto, existe uma lacuna na literatura em relação à investigação de fatores associados à falha em procurar tratamento para trauma na dentição decídua. Embora recentemente tenha sido realizada uma exploração mais aprofundada dessa questão, a investigação não foi um estudo aleatório de base populacional.

Costa et al (2015) realizaram um estudo, com objetivo de avaliar o conhecimento dos educadores de creches públicas sobre que condutas tomariam frente ao trauma dentário na infância. Chegaram ao resultado de que maioria dos educadores(91,3%) nunca foram treinados, não podendo realizar o primeiro atendimento em caso de traumatismo dentário. Em relação a questão da avulsão, 60,9% dos professores não sabiam o que fazer em caso de avulsão de dentes permanentes e 40,3% do decíduo. Antes do dente avulsionado, 26,1% lavavam o dente rapidamente com água corrente, armazenariam em um guardanapo, lenço ou

algodão (21,7%) e leve a criança ao dentista. Em relação à fratura da coroa do dente, 34,8% manteriam a peça fraturada, enquanto 39,1% não saberiam como proceder. Todos os entrevistados acharam que era muito importante uma sessão de treinamento com os professores para que eles realizem os primeiros cuidados de emergência em TD. Os autores concluíram que maioria grande parte dos educadores não encontram-se preparados para lidar com trauma dentário na infância, apresentando pouco ou nenhum conhecimento sobre o tema em questão, sendo necessária a inserção de programas que visem à capacitação docente em saúde bucal.

Melo et al (2017) em suas pesquisas relataram que tendo em vista a elevada ocorrência de TD na dentição decídua, o atendimento e o acompanhamento em alguns casos são negligenciados. O relato de caso apresentado pelos autores onde ocorreu traumatismo na dentição decídua ocasionou sequela no dente traumatizado e dentição permanente. O dente traumatizado, incidiu mudança de coloração e prolongada retenção. Já o sucessor permanente ofereceu desvio de erupção, e mordida cruzada anterior. Depois da realização do exame clínico e radiográfico, optou-se pela exodontia do elemento decíduo e encaminhamento para tratamento ortodôntico, bem como a confecção do aparelho com Plano Inclinado Fixo e pela reposicionamento do elemento com desvio.

Oliveira et al (2017) advertem que os dentes decíduos mais comumente afetados são os incisivos centrais superiores e mais de um dente pode ser lesionado e a fratura da coroa e a fratura da raiz da coroa com envolvimento pulpar expõem a polpa dentária ao ambiente oral. O tempo decorrido entre acidente e tratamento é um fator importante a ser considerado antes de se decidir a abordagem terapêutica para a polpa traumáticamente exposta. O tratamento imediato da polpa é importante para minimizar a invasão bacteriana e garantir a cicatrização pulpar, prevenindo a necrose do dente decíduo.

Loiola et al (2019) também compartilham do entendimento de que os traumatismos dento-alveolares na infância poderão provocar além de dores, futuros danos estéticos, psicológicos e funcionais e psicológicos ao menor. Sendo de grande relevância o atendimento odontológico emergencial para os dentes traumatizados, depois ao agravo, já que tal questão será imprescindível para que o tratamento tenha sucesso. Os autores citam que quando o TD não é seguido de intenso sangramento, e o paciente se acalma depois de algum tempo, os

responsáveis geralmente deixam de tomar providências, levando a criança ao atendimento odontológico. Tal questão é prejudicial, já que existem situações que carecem de avaliação radiográfica para averiguar fraturas radiculares ou ainda fraturas do osso alveolar. O tempo transcorrido entre o trauma dental e o atendimento odontológico poderá influenciar no prognóstico do tratamento a ser realizado.

Oliveira et al (2017) acrescentam que a polpa dentária pode evoluir para uma hiperplasia e resistir à necrose, mostrando resistência e reatividade contra infecções bacterianas. Além disso, o tratamento inadequado e o impacto resultante da lesão traumática podem causar complicações, variando de efeitos negativos menores a consequências significativas para o dente primário lesionado ou seu sucessor permanente.

Para Loiola et al (2019), é imprescindível que o cirurgião dentista tenha conhecimento científico e experiência apropriada para atendimento do traumatismo dento-alveolar. Já que as falhas durante o primeiro atendimento poderão provocar implicações funcionais e estéticas, além de aumento do desconforto para o paciente, e aumento dos custos. Sem o devido cuidado imediato e acompanhamento ininterrupto, as chances de complicações nos elementos dentários poderão aumentar, dentre elas: a necrose pulpar, perda do elemento e reabsorção radicular.

Assim, o diagnóstico, planejamento e acompanhamento adequados são importantes para garantir um resultado favorável

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O traumatismo dentário na infância compreende um problema de ordem pública, tendo em vista a sua elevada ocorrência. O grupo mais exposto ao trauma dentário são as crianças.

Fraturas da parte superior dos dentes e luxações são os casos mais frequentes. Para um resultado saudável, a abordagem mais importante é o diagnóstico adequado e, conseqüentemente, o tratamento adequado.

Os protocolos para pacientes que sofreram traumatismo dentário devem observar um acompanhamento clínico e radiográfico sistemático, além de alternativas de tratamento para os dentes decíduos e permanentes envolvidos.

O prognóstico e os tratamentos relacionados às sequelas em dentes permanentes podem ser obtidos a partir de uma análise minuciosa dos aspectos clínicos e radiográficos, evitando maiores danos ao sistema estomatognático. A gravidade das sequelas está diretamente relacionada ao grau de formação permanente dos dentes (idade da criança), tipo de traumatismo dentário e extensão do impacto.

Além disso, é necessário intensificar a educação em saúde bucal dado ênfase às consequências das lesões dos dentes decíduos na dentição permanente e ainda enfatizar a importância da prevenção de lesões dentárias em crianças.

## REFERÊNCIAS

1. ALDRIGUI JM. Prevalência de traumatismo em dentes decíduos e fatores associados: revisão sistemática e meta-análise [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2012. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23132/tde-16012013-114820/pt-br.php>. Acesso em: 2 de nov. 2019.
2. ATABEK, D.; ALAÇAM, A.; AYDINTUG, I.; KONAKOGLU, G. A retrospective study of traumatic dental injuries. **Dent Traumatol**, v.30, n.2, p.154-161, 2014.
3. COSTA, T.F.A.R. **Tratamento do Traumatismo Dentário em Dentição Primária**. Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa. Porto, 2015.
4. COSTA, L.ED; QUEIROZ, F.S; NÓBREGA, C.B.C; LEITE, M.S; NÓBREGA, W.F.S; ALMEIDA, E.R. Trauma dentário na infância: avaliação da conduta dos educadores de creches públicas de Patos-PB. *Rev Odontol UNESP*. 2014 Nov.-Dec.; 43(6): 402-408
5. FRACASSO, M.L.C. Injúrias dentárias em dentes decíduos: estudo longitudinal. *Revista Saúde e Pesquisa*, v. 9, n. 3, p. 461-471, set./dez. 2016
6. GONDIM, J.O; GIRO, E.M.A; NETO MOREIRA, J.J.S; COLDEBELLA, .R; BOLINI, P.D.A; GASPAR, A.M.M. Sequelas em dentes permanentes após trauma nos predecessores decíduos e sua implicação clínica . *RGO - Rev Gaúcha Odontol.*, Porto Alegre, v.59, suplemento 0, p. 113-120, jan./jun., 2011
7. GONÇALVES BM et al. O impacto do traumatismo dental e do comprometimento estético na qualidade de vida de pré-escolares. **Rev Paul Pediatr**. 2017;35(4):448-455
8. LENZI, M. M.; ALEXANDRIA, A. K.; FERREIRA, D. M. T. P.; MAIA, L. C. Does T trauma na dentição decídua causa sequelas em sucessores permanente: Uma revisão sistemática. **Dent Traumatol.**, v. 31, n. 2, p. 79-88, apr. 2015.
9. LOIOLA, R.R; DALTRO, R.M; ALMEIDA, T.F. Traumatismo dentoalveolar na infância: uma revisão da literatura. **Rev. Ciênc. Méd. Biol.**, Salvador, v. 18, n. 2, p. 254-259, mai./ago. 2019
10. LOSSO, Estela Maris; TAVARES, Maria Cristina dos Reis; BERTOLI, Fernanda Mara de Paiva e BARATTO-FILHO, Flares. Traumatismo dentoalveolar na dentição decídua. *RSBO (Online)* [online]. 2011, vol.8, n.1, pp. e1-e.20.



11. MALMGREN, B. et al. Associação Internacional de Diretrizes de Traumatologia Dentária para o manejo de lesões dentárias traumáticas: Lesões no primário dentição. **Dental Traumatology**, v. 28, p. 174–182, 2012.
12. MELO, P.T; REIS, I.C; GUIMARÃES, G.G; ANTÔNIO, A.C.F;R; ALEXANDRIA,A.K; SOARES, T.R.C. sequelas dentais após traumatismo na dentição decídua: relato de caso. **Iniciação Científica CESUMAR** jul./dez. 2017, v. 19, n. 2, p. 127-133.
13. MIRANDA, C; LUIZ, B.K.M; CORDEIRO, M.M.R. Mabel Mariela Rodriguez. Consequências do traumatismo dentário nos dentes decíduos na dentição permanente. **RSBO** (Online) [online]. 2012, vol.9, n.4, pp. 457-462.
14. NOBREGA, M.L; BARBOSA, C..C; BRUM, S.C. Implicações da perda precoce em odontopediatria. **Revista Pró-UniverSUS**. 2018 Jan./Jun.; 09 (1): 61-67.
15. OLIVEIRA, G.C; SILVA, J.C; IONTA, F.Q et a.. Atraso no tratamento das lesões traumáticas primárias. Dentes com Resposta Pulpar Distinta: Acompanhamento até Erupção de sucessores permanentes. **Hindawi**. Case Reports in Dentistry. Volume 2017.
16. SIQUEIRA, M. B. L D. et al. Predisposing Factors for Traumatic Dental Injury in Primary Teeth and Seeking of Post-trauma Care. **Braz. Dent. J.**, Ribeirão Preto, v. 24, n. 6, p. 647-654, Dec. 2013.
17. SOUZA FILHO, M.D. et al. Prevalência de traumatismo dentário em pré-escolares de Teresina, PI. **Arq. Odontol.** [online]. 2011, vol.47, n.1, pp. 18-24.
18. WANDERLEY, M.T; WEFFORT, I.C. C; KIMURA, J.uliana Sayuri e CARVALHO, P.Traumatismos nos dentes decíduos: entendendo sua complexidade. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.* [online]. 2014, vol.68, n.3, pp. 194-20
19. ZHANG, Y.; ZHU, Y.; SU, W.; ZHOU, Z.; JIN, Y.; WANG, X. A retrospective study of pediatric traumatic dental injuries in Xi'an, China. **Dent Traumatol**, v.30, n.3, p. b211-215, 2014