



CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES
CURSO DE ODONTOLOGIA

**CARACTERIZAÇÃO DO TRAUMA DENTÁRIO REPETIDO OU MÚLTIPLO EM
DENTADURA PERMANENTE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

Anna Carolina Marques de Lima
Kamilla Ferreira Rodrigues

Orientador: Prof. Dr. Arthur Wilson Florencio Costa

Trindade-GO
2024

CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES
CURSO DE ODONTOLOGIA

**CARACTERIZAÇÃO DO TRAUMA DENTÁRIO REPETIDO OU MÚLTIPLO EM
DENTADURA PERMANENTE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

Anna Carolina Marques de Lima
Kamilla Ferreira Rodrigues

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitários
GOYAZES – UniGoyazes como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel
em Odontologia.**

Orientador: Prof. Dr. Arthur Wilson Florencio Costa

Trindade - GO
2024

Anna Carolina Marques de Lima
Kamilla Ferreira Rodrigues

**CARACTERIZAÇÃO DO TRAUMA REPETIDO OU MÚLTIPLO EM DENTADURA
PERMANENTE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES – REVISÃO DA LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitários
Goyazes – UniGOYAZES como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel
em Odontologia, aprovada pela seguinte

Documento assinado digitalmente



ARTHUR WILSON FLORENCIO DA COSTA

Data: 12/12/2024 17:42:19-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Documento assinado digitalmente



ANNA ALICE ANABUKI

Data: 11/12/2024 20:58:23-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Centro Universitário Goyazes - UNIGOYAZES

Profa. Ms. Daniella Ribeiro Naves Salvador (Membro externo)
Comando de Operações Especiais - Exército Brasileiro

Profa. Dra. Márcia Luz Marques (suplente)
Centro Universitário Goyazes - UNIGOYAZES

Trindade - GO
04/12/2024

CARACTERIZAÇÃO DO TRAUMA DENTÁRIO REPETIDO OU MÚLTIPLO EM DENTADURA PERMANENTE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Anna Carolina Marques de Lima¹; Kamilla Ferreira Rodrigues¹; Arthur Wilson Florencio da Costa².

RESUMO

INTRODUÇÃO: O trauma dentário é uma emergência odontológica que apresenta uma alta prevalência e constitui um grave problema de saúde pública no mundo, causando um grande impacto na qualidade de vida e nos custos para tratamento de crianças e adolescentes. **OBJETIVOS:** Apresentar uma breve revisão da literatura sobre traumas dentários repetidos ou múltiplos. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão da literaturarealizada na base de dados PUBMED compreendendo estudos até novembro de 2024. A literatura cinzenta (OpenGrey) também foi pesquisada. Os dados coletados dos estudos como título, autor, ano de publicação, objetivos, metodologia, resultados e conclusão foram tabulados por duas revisoras e analisados de forma qualitativa para a produção dos resultados deste estudo. **RESULTADOS:** As principais sequelas ocasionadas em casos de episódios de traumatismo dentário repetido ou múltiplos são necrose pulpar, reabsorção inflamatória, reabsorção por substituição e obliteração do camara e do canal radicular. Em relação a recorrência de trauma nossos resultados mostraram que crianças com histórico inicial de trauma dentário prévio tinham mais chances de sofrer novos episódios de trauma dentário. Além disso, foi encontrado que crianças que tiveram a primeira ocorrência de trauma entre 6 e 10 anos de idade apresentam mais recorrências traumáticas do que aqueles que tiveram o primeiro episódio entre 11 e 18 anos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Traumas dentários, predominantes no sexo masculino, afetam incisivos e caninos, com risco ampliado por histórico prévio. A prevenção é essencial para evitar novos episódios e complicações.

PALAVRAS-CHAVE: Traumatismos Dentários; Dentição Permanente; Criança.

CHARACTERIZATION OF REPEATED OR MULTIPLE DENTAL TRAUMA IN PERMANENT DENTURES IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

ABSTRACT

INTRODUCTION: Dental trauma is a dental emergency that has a high prevalence and constitutes a serious public health problem worldwide, causing a major impact on the quality of life and treatment costs for children and adolescents. **OBJECTIVES:** Present a brief review of the literature on repeated or multiple dental trauma. **METHODOLOGY:** This is a literature review carried out in the PUBMED database comprising studies up to November 2024. Gray literature (OpenGrey) was also searched. The data collected from the studies such as title, author, year of publication, objectives, methodology, results and conclusion were tabulated by two reviewers and analyzed qualitatively to produce the results of this study. **RESULTS:** The main sequelae caused in cases of repeated or multiple episodes of dental trauma are pulp necrosis, inflammatory resorption, replacement resorption and obliteration of the chamber and root canal. Regarding trauma recurrence, our results showed that children with an initial history of previous dental trauma were more likely to suffer new episodes of dental trauma. Furthermore, it was found that children who had their first episode of trauma between 6 and 10 years of age have more traumatic recurrences than those who had their first episode between 11 and 18 years of age. **FINAL CONSIDERATIONS:** Dental traumas, more common in males, affect incisors and canines, with increased risk due to prior history. Prevention is essential to avoid new episodes and complications.

KEYWORDS: Tooth Injuries; Dentition, Permanent; Child.

¹Acadêmico do Curso de ODONTOLOGIA do Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes

²Orientador: Prof. Doutor, do Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes.

Dedico este trabalho à minha família, que sempre me apoiaram e acompanharam essa trajetória única em minha vida.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. JUSTIFICATIVA	9
3. OBJETIVOS	9
3.1 Objetivo geral	9
3.2 Objetivos específicos	9
4. METODOLOGIA.....	10
5. RESULTADOS	11
6. DISCUSSÃO	14
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	15
REFERÊNCIAS	17

1. INTRODUÇÃO

O trauma dentário é uma emergência odontológica que apresenta uma alta prevalência e constitui um grave problema de saúde pública no mundo, causando um grande impacto na qualidade de vida e nos custos para tratamento (ANDREASEN; ANDREASEN; ANDERSSON, 2018.; ANTUNES *et al.*, 2012.; MAHMOODI *et al.*, 2015.; AZAMI-ADHDASHET *et al.*, 2015). Os traumas dentários acontecem com maior frequência em crianças entre 8 e 15 anos de idade, apesar de um recente aumento nos achados entre pacientes com mais de 18 anos. A incidência de traumas dentários em meninos é maior em quase todas as idades em comparação com as meninas (PERHEENTUPAUET *et al.*, 2001; FASCIGLIONE *et al.*, 2007).

Os meninos apresentaram a maior incidência de trauma nas idades de 2 a 4 anos e de 7 a 12 anos, representando 62% o sexo masculino. Existe uma incidência média de 23,8 indivíduos crianças do sexo masculino. As meninas apresentaram a maior incidência nas idades de 2 a 12 anos, representando 75% do sexo feminino, com uma incidência média de 14,5 indivíduos (GLENDOR; KOUCHEKI; HALLING, 2000). Grande parte das lesões dentárias envolve os dentes anteriores e além dos tecidos dentários duros, a gengiva, os tecidos periodontais, a polpa dentária e, o osso alveolar são também frequentemente afetado (GLENDOR; MARCENES; ANDREASEN, 2007).

Os traumas que acometem a dentadura decídua ou permanente podem ser classificados como de tecido dentário, são eles: trinca de esmalte, fratura de esmalte, fratura de esmalte e dentina sem exposição pulpar, fratura de esmalte e dentina com exposição pulpar, fratura coronoradicular sem exposição pulpar, fratura coronoradicular com exposição pulpar, fratura radicular. E quando acometem os tecidos de suporte são eles: concussão, subluxação, luxação lateral, luxação intrusiva, luxação extrusiva e avulsão dentária. Os tratamentos dos traumas dependem da intensidade e do tempo decorrido. As sequelas mais comuns são necrose pulpar, reabsorção inflamatória, reabsorção de substituição e obliteração do canal pulpar (PISSIOTIS; VANDERAS; PAPAGIANNOULIS, 2007).

Estudos mostram que algumas crianças e adolescentes são afetados apenas uma vez com episódio de traumatismo dentário, enquanto outros parecem ser propensos a acidentes e acabam sofrendo múltiplos episódios de traumatismo

dentário (GLENDOR; KOUCHEKI; HALLING, 2000).

Estudos também já mostraram que traumas dentários afetam principalmente os dentes incisivos superiores permanentes (GLENDOR; KOUCHEKI; HALLING, 2000). Com relação aos fatores associados ao aumento do risco de traumas dentários podem se destacar o aumento da protrusão ou overjet da criança e o selamento labial, especialmente até 10 anos de idade (JÄRVINEN, 1978.; KANIA *et al.*, 1996.; NGUYEN *et al.*, 1999.; ANDRUP; EKBLOM; MOHLIN, 1998).

Embora o trauma dentário seja um tópico bem estudado a literatura científica sobre esses traumas repetidos ou múltiplos não é vasta. Isso ocorre porque, na maioria dos casos, os materiais publicados sobre essa prática tendem a se concentrar em lesões individuais ou em um tipo particular de trauma.

2. JUSTIFICATIVA

A falta de pesquisas sobre os desdobramentos e as sequelas de traumas repetidos ou múltiplos impede uma compreensão efetiva em longo prazo dos efeitos desses traumas na saúde bucal e no bem-estar, especialmente de crianças e adolescentes. Isso torna necessária a investigação mais aprofundada dos traumas dentários múltiplos para melhorar a prevenção e as condutas de tratamento.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Apresentar uma revisão da literatura sobre o perfil, risco e consequências oriundas de episódios repetidos ou múltiplos de trauma na dentadura permanente.

3.2 Objetivos específicos

- Apresentar a epidemiologia dos traumas repetidos ou múltiplos em crianças ou adolescentes;
- Descrever as sequelas mais comuns associadas a episódios de traumas repetidos ou múltiplos em crianças e adolescentes;
- Apresentar os desfechos mais comuns para dentes traumatizados repetidas

ou múltiplas vezes em crianças e adolescentes;

- Descrever o perfil dos pacientes com riscos aumentados para episódios de traumas repetidos ou múltiplos.

4. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura que utilizou como base de dados principal a biblioteca eletrônica PUBMED e as pesquisadoras realizaram uma busca de estudos até o mês de novembro de 2024. A literatura cinzenta (OpenGrey) também foi pesquisada. A estratégia de busca utilizou termos e sinônimos MeSH visando não estabelecer nenhum tipo de restrição na busca dos estudos e maximizar a busca por artigos relevantes sobre o tema. A estratégia de busca foi orientada por um revisor com experiência e as buscas não tiveram restrições de idioma ou ano de publicação. A estratégia PICO/PECO foi utilizada apenas com o intuito de direcionar as buscas pelos estudos que incluíram crianças ou adolescentes (P) com exposição a mais de um episódio de trauma dentário (E) em comparação com aqueles com exposição prévia a nenhum ou apenas um trauma dentário isolado (C) para determinar a associação entre traumas repetidos ou múltiplos e os desfechos (O).

Uma busca não padronizada utilizando outras bases de dados como Scielo e Google Acadêmico também foi realizada com o objetivo de obter publicações relevantes e adicionais que poderiam ter sido perdidas durante as buscas no banco de dados oficial deste estudo. As revisoras identificaram primeiramente os estudos elegíveis e só então realizaram a análise independente dos títulos e resumos de todos os estudos. Em seguida foi obtido o texto completo dos estudos que atenderam aos critérios de inclusão.

Os critérios de inclusão foram: artigos que incluíam episódios repetidos de trauma dentário e estudos que abordavam episódios múltiplos de traumatismo dentário em crianças ou adolescentes. Foram excluídos os artigos que compreendiam relatos de caso clínico ou artigos que não apresentam informações referentes a traumas repetidos ou múltiplos na dentadura permanente especificamente de crianças ou adolescentes.

Os artigos na íntegra foram avaliados de forma independente pelas revisoras e as divergências sobre a elegibilidade dos estudos incluídos, em qualquer ponto

do processo foram resolvidas por consenso ou por meio de discussão com um terceiro revisor com mais experiência. Os dados coletados dos estudos como título, autor (es), ano de publicação, objetivos, metodologia, resultados e conclusão foram tabulados pelas duas revisoras e analisados de forma qualitativa para a produção dos resultados deste estudo.

5. RESULTADOS

Os resultados desta revisão mostraram que as principais sequelas ocasionadas em casos de episódios de traumatismo dentários repetidos ou múltiplos são: necrose pulpar, reabsorção inflamatória, reabsorção por substituição e, obliteração da câmara e do canal radicular (PISSIOTIS *et al.*, 2007). Em relação à recorrência de trauma os resultados mostraram que crianças com histórico inicial de trauma dentário prévio tinham mais chances de sofrer novos episódios de trauma dentário (MAGNO *et al.*, 2019). Além disso, foi encontrado que crianças que tiveram a primeira ocorrência de trauma entre 6 e 10 anos de idade apresentaram mais recorrências traumáticas do que aqueles que tiveram o primeiro episódio entre 11 e 18 anos (Glendor; Koucheiki; Halling, 2000). Os demais resultados dessa revisão podem ser observados no quadro 1.

Quadro 1 – Análise de Estudos sobre Traumatismos Dentários: Resultados e Conclusões.

Título	Autor	Resultados	Conclusão
Estudo longitudinal sobre tipos de lesões, complicações e tratamento em dentes permanentes traumatizados com traumatismo dentário único e múltiplo.	Pissiotis; Vanderas; Papagiannoulis, 2007	Os resultados do estudo mostram que a amostra é constituída de 158 pacientes, 101 meninos e 57 meninas, com trauma dentário. Os autores encontraram desses, 32 meninos e 18 meninas, ocorreram episódios múltiplos de traumatismo dentário (MDTE). As quantidades de episódios múltiplos traumáticos variaram de 2 a 6 com média de 2,28 episódios por paciente, não houve diferenças significantes de gênero no número de acontecimentos. A idade intermediária do primeiro episódio de traumatismo para pacientes com episódios únicos foi de 9,38 anos, quando para aqueles com múltiplos traumas dentários o valor correspondente foi de 5,82 anos. Os elementos dentários traumatizados eram todos incisivos centrais, laterais (superiores e inferiores) e caninos. Diferenças significativas na quantidade média de dentes com diferentes tipos de traumatismo dentário entre pacientes com dentes traumatizados repetidamente com 1 e 2 episódios traumáticos não foi encontrado. Contudo, o teste mostrou diferenças significativas no número médio de elementos dentários com restauração fraturada, fratura de raiz e concussão, entre pacientes com único e dentes traumatizados repetidamente. As principais complicações encontradas foram necrose pulpar, reabsorção inflamatória, reabsorção por substituição e obliteração do canal pulpar.	Os autores concluíram que episódios múltiplos de trauma dentário torna maior o risco de ter certos tipos de lesões, complicações e tratamento, como necrose pulpar, reabsorção inflamatória, reabsorção por substituição e obliteração do canal pulpar.
Episódios múltiplos de traumatismo dentário para avaliação de risco e tipo de	Glendor; Koucheiki; Halling, 2000.	Os resultados do estudo mostram que dos 83 pacientes com um total de 160 episódios de trauma dentário, 41 apresentaram episódios múltiplos de traumatismo dentário (MDTE). Não foram encontradas diferenças	Os autores concluíram que, o traumatismo dentário tem causas complexas e

tratamento de dentes permanentes.		significativas entre os gêneros ou entre os traumas complicados e não complicados. Pacientes que tiveram o primeiro episódio de trauma entre 6 - 10 anos de idade apresentaram mais episódios de trauma do que aqueles que tiveram o primeiro episódio entre 11 - 18 anos de idade. A maioria dos dentes afetados foram incisivos centrais e laterais e, em média 4,4% destes dentes traumatizados sofreram episódios múltiplos de traumatismo dentário (MDTE), enquanto 1,6% tiveram apenas um único trauma. Em 45% dos casos de episódios múltiplos de traumatismo dentário (MDTE), pelo menos um dente foi afetado por trauma repetido.	sugerem a criação de um perfil de risco individual, baseado em informações de especialistas, pacientes e registros dentários, para ajudar na prevenção de novos episódios. Um banco de dados com esses perfis contribuiria para um melhor entendimento sobre os traumas e possíveis prevenções do trauma.
A relação de traumatismo dentário prévio com novos casos de traumatismo dentário. A revisão sistemática e meta-análise.	Magno, et al., 2019	Os resultados do estudo mostram que, as crianças com histórico de trauma dentário (TD) tem mais chances de sofrer novos episódios de traumas dentários (TD). O estudo revelou que entre 397 crianças com traumas dentários (TD) anteriores, a incidência de ocorrência de novos episódios variou de 11,9% a 64,6%, enquanto em 977 crianças sem histórico de trauma dentário (TD), a incidência variou de 2,7% a 51,2%. O período de acompanhamento foi de 1 a 3 anos. A associação entre traumas dentários anteriores e novos episódios de traumas foi estatisticamente significativa em todos os estudos.	Os autores concluíram que uma história de aumento do trauma dentário (TD) refere-se ao risco de novos episódios de trauma dentário. Quando o trauma é identificado no consultório odontológico, é essencial adotar medidas preventivas para evitar a ocorrência de novos casos, prevenindo complicações adicionais, especialmente em crianças e adolescentes.

6. DISCUSSÃO

A literatura é escassa em estudos que caracterizem o trauma dentário repetido ou múltiplo em dentes permanentes de crianças ou adolescentes.

O estudo de Pissiotis e colaboradores (2007) compararam os tipos de lesões, complicações e tratamentos em dentes permanentes traumatizados com traumas únicos e múltiplos em 150 crianças com idade de 6 a 14 anos. Esses autores mostraram que do total de 150 crianças analisadas 101 eram do sexo masculino enquanto apenas 32 eram do sexo feminino, sugerindo então que traumas dentários são mais prevalentes no sexo masculino. Além disso, os autores mostraram que cerca de 50 crianças, ou seja, um terço das crianças houve história de traumas múltiplos. Sendo que dessas 50 crianças em que ocorreram traumas múltiplos o sexo masculino continuou majoritariamente acometido com 32 de caso comparados com o sexo feminino com 12 casos. Com isso, pode-se concluir que o sexo masculino é mais suscetível não apenas ao trauma dentário primário como também é comumente mais acometido em casos de traumas repetidos.

O número de traumas dentários múltiplos variou de dois a seis episódios, com média de 2,28 episódios por criança. Os dentes acometidos eram majoritariamente os incisivos centrais, laterais superiores e inferiores e caninos (Pissiotis; Vanderas; Papagiannoulis, 2007). No estudo de Pissiotis e colaboradores (2007) foi demonstrado que o risco de complicações dentárias associadas a episódios de traumas repetidos é maior. Para os autores as principais complicações encontradas foram: necrose pulpar, reabsorção inflamatória, reabsorção por substituição e obliteração do canal pulpar.

O estudo de Glendor e colaboradores (2000) com objetivo de avaliar o risco de múltiplos traumas dentários em dentes permanentes de crianças e adolescentes avaliaram 83 crianças e adolescentes com história de traumatismos dentários. Os autores avaliaram cerca de 160 episódios de traumas dos dentes permanentes observando gênero, idade, data do trauma, tipo e número de dentes afetados e tratamento realizado. Os autores verificaram que das 83 crianças e adolescentes com 160 episódios de trauma, 41 tiveram múltiplos traumas e pacientes que sofreram o trauma na infância entre 6-10 apresentaram mais episódios.

Ainda segundo Glendor e colaboradores (2000) a maioria dos dentes afetados foram os incisivos, assim como descrito por Pissiotis e colaboradores (2007), e em

cerca de 45% dos casos de trauma múltiplo pelo menos um dente foi afetado repetidamente. Os autores concluíram seu estudo com o achado de que os fatores que determinam o traumatismo dentário são fortemente influenciados por fatores biológicos, de conduta, ambiente e organização dos serviços de saúde. Assim, a criação de um perfil de risco individual, com informações de especialistas, pacientes, familiares e registros dentários, seria útil para planejar estratégias preventivas contra novos traumatismos dentários. Um banco de dados estruturado ajudaria a entender melhor e prevenir múltiplos episódios de trauma.

Por sua vez, Magno e colaboradores (2019) investigaram as evidências o traumatismo dentário prévio como fator de risco para a ocorrência de novos traumas entre crianças e adolescentes. Segundo a meta-análise realizada por esses autores crianças com histórico de trauma dentário prévio apresentavam maiores chances de sofrer novos episódios de trauma dentário.

Os autores acima citados avaliaram 397 crianças com traumatismo dentário prévio e verificaram que a incidência de novos episódios variou de 11,9% a 64,6%. Todavia observaram que em 977 crianças com ausência de histórico prévia de trauma dentário essa incidência variou de 2,7% a 51,2% em um intervalo de tempo de aproximadamente três anos para os dois grupos analisados.

A relação entre traumatismo dentário prévio e novos episódios de trauma foi estatisticamente significativa em todas as análises. Os autores concluem em seu estudo que um histórico de trauma dentário prévio aumenta o risco de novos episódios. Além disso, ao identificar o trauma no consultório odontológico, é fundamental adotar medidas preventivas para evitar novos casos e complicações, especialmente em crianças e adolescentes (Magno *et al.*, 2019).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que os traumas prematuros, especialmente os episódios repetidos, apresentam maior prevalência no sexo masculino. As principais complicações associadas a esses traumas incluem necrose pulpar, reabsorção inflamatória, reabsorção por substituição e obliteração do canal pulpar, o que reforça a gravidade do problema. Os dentes mais frequentemente acometidos são os incisivos centrais, laterais (superiores e inferiores) e os caninos, evidenciando a vulnerabilidade dessas estruturas durante os episódios traumáticos. Além disso, o histórico de trauma

sofrido é um fator de risco significativo para a ocorrência de novos episódios, ressaltando a importância do diagnóstico precoce e da implementação de medidas preventivas no consultório odontológico. Estratégias de prevenção são essenciais para minimizar novos casos e complicações, garantindo um melhor prognóstico para os pacientes.

REFERÊNCIAS

ANDREASEN, Jens O.; ANDREASEN, Frances M.; ANDERSSON, Lars (Ed.). **Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth**. John Wiley & Sons, 2018.

ANDRUP, Lena; EKBLOM, Kerstin; MOHLIN, Bengt. Orthodontics in 12-year-olds. **Evaluation of treatment in the primary and mixed dentition in general dental practice/Orthodontics in**, 1998.

FASCIGLIONE, Daniele et al. Dental injuries in inline skating—level of information and prevention. **Dental Traumatology**, v. 23, n. 3, p. 143-148, 2007.

GLENDOR, Ulf; KOUCHEKI, B.; HALLING, A. Risk evaluation and type of treatment of multiple dental trauma episodes to permanent teeth. **Dental Traumatology**, v. 16, n. 5, p. 205-210, 2000.

GLENDOR, U.; MARCENES, W.; ANDREASEN, J. O. Classification, epidemiology and etiology. **Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth**, v. 4, p. 217-54, 2007.

JÄRVINEN, Seppo. Incisal overjet and traumatic injuries to upper permanent incisors: A retrospective study. **Acta Odontologica Scandinavica**, v. 36, n. 5-6, p. 359-362, 1978.

KANIA, Michael J. et al. Risk factors associated with incisor injury in elementary school children. **The Angle Orthodontist**, v. 66, n. 6, p. 423-432, 1996.

MAGNO, Marcela B. et al. The relationship of previous dental trauma with new cases of dental trauma. A systematic review and meta-analysis. **Dental Traumatology**, v. 35, n. 1, p. 3-14, 2019.

NGUYEN, Q. V. et al. A systematic review of the relationship between overjet size and traumatic dental injuries. **The European Journal of Orthodontics**, v. 21, n. 5, p. 503-515, 1999.

PERHEENTUPA, Ulla et al. Increased lifetime prevalence of dental trauma is associated with previous non-dental injuries, mental distress and high alcohol consumption. **Dental traumatology**, v. 17, n. 1, p. 10-16, 2001.

PISSIOTIS, Aristides; VANDERAS, Apostole P.; PAPAGIANNOULIS, Liza. Longitudinal study on types of injury, complications and treatment in permanent traumatized teeth with single and multiple dental trauma episodes. **Dental traumatology**, v. 23, n. 4, p. 222-225, 2007.

SOARES, Adriana J. et al. Frequency of root resorption following trauma to permanent teeth. **Journal of Oral Science**, v. 57, n. 2, p. 73-78, 2015.