

RESSALVA

Atendendo solicitação do(a) autor(a), o texto completo desta dissertação será disponibilizado somente a partir de 31/07/2022.



UNESP - Universidade Estadual Paulista
“Júlio de Mesquita Filho”
Faculdade de Odontologia de Araraquara



Isabella Silva Catananti

Traumatismo dentário: variáveis associadas e conhecimento sobre avulsão e reimplante dentário entre escolares do 7º ano do ensino fundamental da rede pública

Araraquara

2020



UNESP - Universidade Estadual Paulista
“Júlio de Mesquita Filho”
Faculdade de Odontologia de Araraquara



Isabella Silva Catananti

Traumatismo dentário: variáveis associadas e conhecimento sobre avulsão e reimplante dentário entre escolares do 7º ano do ensino fundamental da rede pública

Dissertação apresentada à Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Odontologia de Araraquara para obtenção do título de Mestre em Ciências Odontológicas, na Área de Odontopediatria.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Elaine Pereira da Silva Tagliaferro

Araraquara

2020

Catananti, Isabella Silva

Traumatismo dentário: variáveis associadas e conhecimento sobre avulsão e reimplante dentário entre escolares do 7º ano do ensino fundamental da rede pública / Isabella Silva Catananti. -- Araraquara: [s.n.], 2020

87 f.; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Ciências Odontológicas)

Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia

Orientadora: Profa. Dra. Elaine Pereira da Silva Tagliaferro

1. Conhecimento 2. Traumatismos dentários 3. Qualidade de vida I. Título

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Marley C. Chiusoli Montagnoli, CRB-8/5646

Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Odontologia, Araraquara

Diretoria Técnica de Biblioteca e Documentação

Isabella Silva Catananti

Traumatismo dentário: variáveis associadas e conhecimento sobre avulsão e reimplante dentário entre escolares do 7º ano do ensino fundamental da rede pública

Comissão julgadora

Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Ciências Odontológicas

Presidente e orientadora: Prof^a. Dr^a. Elaine Pereira da Silva Tagliaferro

2º Examinador: Prof^a. Dr^a. Elisa Maria Aparecida Giro

3º Examinador: Prof^a. Dr^a. Marcelle Danelon

Araraquara, 31 de julho de 2020.

DADOS CURRICULARES

Isabella Silva Catananti

NASCIMENTO: 13/01/1996 – Sertãozinho – São Paulo

FILIAÇÃO: Luciana Aparecida da Silva Catananti e José Luis Catananti

FORMAÇÃO ACADÊMICA

2014/2018: Curso de Graduação em Odontologia
Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP

2018/2020: Curso de Mestrado em Ciências Odontológicas
Área de concentração: Odontopediatria
Faculdade de Odontologia de Araraquara-UNESP.

Dedico aos meus pais **José Luis Catananti** e **Luciana Catananti** que foram os maiores apoiadores e incentivadores dessa jornada!
A todos os meus familiares, namorado e amigos!
E também aos alunos do 7º ano da cidade de Sertãozinho que tornaram essa pesquisa possível!
Obrigada!!!

AGRADECIMENTOS

À **Deus**, que sempre me amparou, guiou, iluminou e abençoou durante essa etapa e durante toda a vida, sou extremamente grata por tudo!

Aos meus pais **José Luis Catananti e Luciana Ap. da Silva Catananti** e meu irmão **Felipe Silva Catananti** que são o meu alicerce, minha base e meu amor maior, que sempre me incentivaram, apoiaram, me impulsionaram, encorajaram e acreditaram em mim e nos meus sonhos. Aos meus maiores exemplos!

À minha orientadora **Elaine Pereira da Silva Tagliaferro**, quem admiro, me recebeu e acolheu tão bem, sempre me orientou e aconselhou, ajudou, apoiou e acreditou em mim, foi paciente com as minhas dificuldades, limitações e desespero e me ensinou muito durante todo o percurso, sendo um grande exemplo e inspiração!

Ao meu namorado **Flávio Henrique Guindalini Bueno**, que me acompanha desde a graduação, um dos meus maiores incentivadores, me apoiando e ajudando em tudo, me encorajando a seguir em frente e nunca desistir e estando ao meu lado em todos os momentos.

Aos meus familiares, especialmente minha avó **Leonilda Motta Vitorino** que sempre me apoiou, vibrou com as minhas conquistas e que tanto me ajudou na realização desse sonho e ao meu padrinho **Luciano Roberto da Silva** que sempre me incentivou, esteve presente e me ajudou a realizar mais essa etapa. Vocês são essenciais!

Aos co-autores Profº. Drº. **Sílvio Rocha Correa da Silva**, Profº. Drº. **Fabio Cesar Braga de Abreu-e-Lima** e Profª. Drª. **Vanessa Pardi** pela colaboração em todos os âmbitos, no desenvolvimento, nos instrumentais utilizados, na estatística, na revisão e em toda a construção desse estudo, sendo fundamentais para a pesquisa!

À Profª. Drª. **Marcelle Danelon** que foi a minha grande incentivadora para cursar o mestrado, quem me deu suporte e apoio durante a graduação e que me inspirou a seguir a Odontopediatria!

Ao Profº. Drº. **Vlamir Oliveira da Silva** que foi meu orientador e professor na graduação, um grande exemplo de pessoa e profissional que me ajudou e proporcionou grandes experiências!

À **Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP** por me proporcionar tamanho aprendizado, me acolher e possibilitar a realização do curso de mestrado.

A **todos os colegas de mestrado** que estiveram comigo nessa jornada, sempre ajudando, apoiando e sendo companheiros nesses dois anos.

Aos docentes do **Departamento de Morfologia e Clínica Infantil da Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP**, Profª. Drª. Fernanda Lourenção Brighenti, Profª. Drª. Elisa Maria Aparecida Giro, Profª. Drª. Josimeri Hebling Costa, Profª. Drª. Ângela Cristina Cilense Zuanon, Profº. Drº. Fabio Cesar Braga de Abreu-e-Lima, Profª. Drª. Lourdes Aparecida Martins dos Santos Pinto e Profª. Drª. Rita Loiola Cordeiro, por todo conhecimento e ensinamento.

A todos os **funcionários da Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP**, pela dedicação, auxílio e prontidão.

À **Seção de Pós-graduação da Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP**, em especial ao Cristiano Lamounier e José Alexandre Garcia por toda atenção e disponibilidade.

Aos funcionários da **Biblioteca da Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP** pelo auxílio durante a elaboração desse trabalho.

À **Secretaria Municipal de Educação de Sertãozinho**, às **escolas públicas municipais e estaduais**, aos **alunos do 7º ano do Ensino Fundamental e seus responsáveis** por autorizar a participação e possibilitar a realização da pesquisa.

À **Colgate-Palmolive Company** por colaborar com a doação de kits de higiene oral “Dr. Dentuço e os Defensores dos dentes”.

Ao **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)** pela concessão de bolsa de mestrado (Processo: 133000/2019-2).

O presente trabalho foi realizado com apoio da **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES)** – Código de Financiamento 001.

“Toda adversidade traz consigo a semente de uma vantagem equivalente.”
Napoleon Hill*

* Hill N. Mais Esperto que o Diabo: O mistério revelado da liberdade e do sucesso. Porto Alegre; 2014.

Catananti IS. Traumatismo dentário: variáveis associadas e conhecimento sobre avulsão e reimplante dentário entre escolares do 7º ano do ensino fundamental da rede pública [dissertação de mestrado]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 2020.

RESUMO

O traumatismo dentário é considerado um problema de saúde pública principalmente devido a sua prevalência, sendo que o conhecimento sobre avulsão e reimplante dentário pode ser fator determinante para o sucesso do tratamento e prognóstico. Os objetivos deste estudo transversal foram: a) avaliar o nível de conhecimento sobre avulsão e reimplante dentário e sua associação com variáveis de interesse e b) investigar as variáveis associadas à presença de traumatismo dentário, bem como a influência do agravo na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) entre escolares matriculados no 7º ano do ensino fundamental da rede pública de uma cidade do interior do Estado de São Paulo. A coleta de dados foi realizada por meio de questionários semiestruturados e autoaplicáveis sobre a avulsão e reimplante dentário (9 questões), perfil sociodemográfico, QVRSB, medida através do *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ₁₁₋₁₄ ISF:8) (n=251) e exame intrabucal dos escolares (n=204), realizado com espelhos clínicos e sondas periodontais tipo CPI (*Community Periodontal Index*), registrando em ficha padronizada informações sobre overjet, selamento labial e presença de traumatismo nos incisivos permanentes. Os dados foram analisados de forma descritiva, por testes de associação e por regressão logística múltipla, adotando-se um nível de significância de 5%. Os resultados demonstraram que o nível de conhecimento dos escolares foi baixo com escore médio de 3,8 acertos (desvio-padrão=1,5) e esteve associado ao tempo decorrido desde a última visita ao dentista ($p=0,031$). A presença de traumatismo dentário foi observada em 12,3% dos estudantes, esteve associada ao sexo masculino ($p=0,021$) e não impactou QVRSB dos escolares ($p=0,136$). Conclui-se que o nível de conhecimento sobre avulsão e reimplante dentário dos estudantes foi baixo e foi influenciado pelo tempo decorrido desde a última visita ao dentista, bem como que o traumatismo dentário observado em uma minoria dos estudantes, não impactou a QVRSB e esteve associado ao sexo dos escolares.

Palavras chave: Conhecimento. Traumatismos dentários. Qualidade de vida.

Catananti IS. Dental trauma: associated variables and knowledge about tooth avulsion and replantation among students from the 7th grade of elementary public schools [dissertação de mestrado]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 2020.

ABSTRACT

Dental trauma is considered a public health problem mainly due to its prevalence, and knowledge about tooth avulsion and replantation can be a determining factor for the success of treatment and prognosis. The objectives of this cross-sectional study were: a) to assess the level of knowledge about tooth avulsion and replantation and its association with variables of interest and b) to investigate what variables are associated with the presence of dental trauma, as well as the influence of the condition on the oral health-related quality of life (OHRQoL) among students enrolled in the 7th grade of elementary public schools in a city of interior of Sao Paulo State, Brazil. Data collection was carried out through semi-structured and self-administered questionnaires about tooth avulsion and replantation (9 questions), sociodemographic profile, OHRQoL, measurement of Child Perceptions Questionnaires (CPQ₁₁₋₁₄ ISF: 8) (n = 251) and clinical examination of students (n = 204), performed with clinical mirrors and periodontal probes such as CPI (Community Periodontal Index), recording in a standardized form information about overjet, lip coverage and presence of trauma in permanent incisors. The data were analyzed descriptively, by association and multiple logistic regression tests, assuming a significance level of 5%. The results showed that the students' level of knowledge was low with an average score of 3.8 correct answers (standard deviation = 1.5) and was associated with the time since the last visit to the dentist (p = 0.031). The presence of dental trauma was observed in 12.3% of the students, associated with the male sex (p = 0.021) and did not impact the students' OHRQoL (p = 0.136). It is concluded that the students' level of knowledge about tooth avulsion and replantation was low and was influenced by the time elapsed since the last visit to the dentist, as well as the dental trauma was observed in a minority of students, did not impact the OHRQoL and was associated with the sex of the students.

Keywords: Knowledge. Tooth injuries. Quality of life.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 PROPOSIÇÃO	15
3 PUBLICAÇÕES	16
3.1 Publicação 1	16
3.2 Publicação 2	40
4 CONCLUSÃO	59
REFERÊNCIAS	60
APÊNDICE.....	69
ANEXO	81

1 INTRODUÇÃO

O traumatismo dentário tem sido mundialmente reconhecido como um problema complexo de saúde pública,¹⁻³ devido à alta prevalência, alto custo do tratamento, ocorrência em pacientes jovens,¹ consequências a longo prazo e dificuldade de prevenção.⁴

Dados epidemiológicos mostram grande variação (6,0% a 58,6%) na prevalência do traumatismo dentário em dentes permanentes na idade de 12 anos,⁵⁻²³ possivelmente devido a diferenças regionais, tipo de estudo, fatores envolvidos e diferentes critérios de classificação para diagnóstico.²⁴ A última pesquisa nacional de saúde bucal incluindo a faixa etária de 12 anos de idade evidenciou uma prevalência de traumatismo dentário de 20,5%.²⁵ Em nível mundial, uma metá-análise recente demonstrou prevalência de traumatismo dentário de 18,1% em crianças de 12 anos.¹⁸

Muitas lesões geralmente ocorrem por causas imprevisíveis e são mais frequentes nos primeiros doze anos de vida.²⁶ Há uma gama de fatores que influenciam e predispõem ao trauma, principalmente quedas, prática de esportes, acidentes automobilísticos,^{2,27-29} overjet acentuado,^{2,30-35} selamento labial inadequado,^{2,13,31,33,36} nível socioeconômico mais baixo,³⁷⁻⁴⁰ obesidade^{13,33,38,41,42} e sexo masculino.^{16,33,43-46}

A região anterior da maxila é a mais acometida pela lesão traumática, com maior incidência para os incisivos centrais superiores.^{2,16,17,23,29,40,47-54} A frequência é maior no sexo masculino podendo estar relacionada com a prática de esportes.^{2,29,39,48,55}

Os tipos de traumatismos dentários são classificados em lesões em tecidos duros e pulpaes (trinca de esmalte, fratura de esmalte, fratura esmalte-dentina, fratura complicada da coroa), lesões em tecidos duros, pulpaes e processo alveolar (fratura de coroa-raiz, fratura de raiz, fratura da parede do alvéolo mandibular ou maxilar, fratura do processo alveolar mandibular ou maxilar), lesões ao tecido periodontal (concussão, subluxação, luxação extrusiva e intrusiva, luxação lateral, avulsão) e lesões em gengiva ou mucosa oral (laceração da gengiva ou mucosa oral, contusão da gengiva ou mucosa oral, abrasão da gengiva ou mucosa oral).⁵⁶

Dentre os tipos de traumatismo, a avulsão dentária é caracterizada pelo deslocamento completo do elemento dentário para fora do alvéolo,⁵⁷ que se apresenta

vazio ou com presença de coágulo, com o imediato rompimento do ligamento periodontal e do feixe vâsculo-nervoso que passam a sofrer exposição a bactérias ou irritantes químicos.⁵⁶ A prevalência do agravo em crianças e adolescentes varia de 0,6% a 20,8%.^{55,58-64}

O tratamento de escolha para a avulsão de dentes permanentes é o reimplante dentário, que deve ser feito imediatamente após o trauma e cujo prognóstico depende do conhecimento e habilidade do cirurgião dentista e de quem está presente no local do acidente,⁶⁵ do tempo extra-alveolar e da rizogênese,⁶⁶ bem como dos meios de conservação do elemento dentário, sendo o leite o melhor meio pela manutenção da vitalidade das células do ligamento periodontal.⁶⁷⁻⁶⁹ O leite é considerado o meio mais viável de armazenamento dentário devido à facilidade de acesso, baixo custo,⁶⁸ substâncias nutricionais e pH.⁷⁰

O reimplante do dente permanente pode apresentar um prognóstico insatisfatório quando há o aparecimento de reabsorção radicular externa, anquilose e reabsorção inflamatória ou infecciosa após o tratamento.^{71,72} Estudos têm relatado maior incidência de reabsorção radicular dentro de um tempo extra-alveolar acima de 30 minutos e quando armazenados em meios não fisiológicos, como gelo, água de torneira, soro fisiológico caseiro e meio seco, dentro de um período de quatro anos de acompanhamento.⁶⁶ Em termos gerais, um estudo recente observou uma taxa global de sobrevida de 50% em dentes reimplantados após um acompanhamento de 5,5 anos, bem como demonstrou que fatores como a idade do paciente no momento do traumatismo, o estágio de desenvolvimento radicular, o tempo extra-alveolar e o meio de armazenamento podem influenciar essa taxa de sobrevida.⁶⁹

Assim, para se obter um bom prognóstico do reimplante dentário, o manejo adequado e oportuno da avulsão pode sofrer influência positiva ou negativa do conhecimento dos indivíduos que presenciam ou sofrem o traumatismo.⁶⁵ Vários estudos sobre o conhecimento em relação ao traumatismo e/ou avulsão dentária têm sido realizados principalmente com pais e cuidadores,^{73,74} professores,^{75,76} funcionários escolares,⁷⁷ educadores físicos,⁷⁸ profissionais socorristas,⁷⁹ estudantes de odontologia,⁸⁰ bombeiros⁸¹ e médicos,⁸² cujos resultados têm mostrado insuficiente conhecimento sobre o tema.

Entre adolescentes, que muitas vezes presenciam ou sofrem o acidente que resulta em avulsão dentária, o conhecimento sobre o assunto também é escasso.⁸³⁻⁸⁹ Uma pesquisa italiana com crianças e adolescentes entre 8-15 anos de idade que

praticavam esportes mostrou que 8,5% deles tiveram experiência com traumatismo dentário, 71,5% pensavam que o manejo imediato do trauma por um dentista aumenta as taxas de sucesso, 31% sabiam que o dente avulsionado pode ser reimplantado, 33,9% dos entrevistados reimplantariam o dente dentro de uma hora e 62,9% o manteriam em um meio de armazenamento úmido.⁸⁶ Um estudo brasileiro com estudantes do 6º ano do ensino fundamental revelou que 94,5% não tinham conhecimento que o reimplante dentário é possível, 3,6% armazenariam o elemento dentário em leite e 3,1% avaliaram que o dente poderia ser reimplantado por qualquer pessoa no local do acidente.⁸⁵ Por fim, uma revisão sistemática, publicada em 2017, revelou que somente 8,3% das pesquisas sobre traumatismo dentário envolvem crianças e adolescentes como população-alvo.⁹⁰

Outro aspecto bastante relevante é a influência do traumatismo dentário sobre a qualidade de vida relacionada a saúde bucal (QVRSB). A QVRSB é definida como o impacto que os distúrbios orais exercem no cotidiano e na percepção de vida em geral dos indivíduos.⁹¹ Em adolescentes, o instrumento indicado para medir a QVRSB é o *Child Perception Questionnaire* (CPQ₁₁₋₁₄) considerando aspectos de sintomas orais, limitações funcionais e bem-estar emocional e social.⁹²

A fratura de esmalte, o tipo mais comum de traumatismo entre crianças e adolescentes, não tem mostrado impacto negativo na QVRSB, como evidenciado por vários estudos.⁹³⁻¹⁰¹ Por outro lado, outros estudos tem demonstrado que a presença de traumatismo dentário ocasiona um impacto negativo na QVRSB.¹⁰²⁻¹⁰⁴ Adicionalmente, duas recentes metanálises sobre a influência do traumatismo dentário na qualidade de vida de adolescentes mostraram resultados contrastantes.^{105,106}

Considerando que o traumatismo dentário é uma ocorrência frequente na odontologia, que há necessidade de mais pesquisas para o correto estabelecimento da evidência científica sobre a influência do traumatismo dentário na qualidade de vida, que o conhecimento sobre avulsão dentária é determinante para o sucesso do tratamento e do prognóstico e que são escassas as pesquisas sobre o tema entre crianças e adolescentes, torna-se relevante à realização de estudos com tal abordagem.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que o nível de conhecimento sobre avulsão e reimplante dentário dos estudantes foi baixo e foi influenciado pelo tempo decorrido desde a última visita ao dentista, bem como, que o traumatismo dentário observado em uma minoria dos estudantes não impactou a qualidade de vida relacionada à saúde bucal e esteve associado ao sexo dos escolares.

REFERÊNCIAS*

1. Glendor U. Epidemiology of traumatic dental injuries – a 12 year review of the literature. *Dent Traumatol.* 2008; 24 (6): 603-11.
2. Zaleckiene V, Peciuliene V, Brukiene V, Drukteinis S. Traumatic dental injuries: etiology, prevalence and possible outcomes. *Stomatologija.* 2014; 16 (1): 7-14.
3. Magruder KM, McLaughlin KA, Borbon DLE. Trauma is a public health issue. *Eur J Psychotraumatol.* 2017; 8 (1): 1-28.
4. Wendt FP, Torriani DD, Assunção MC, Romano AR, Bonow ML, Costa CT, et al. Traumatic dental injuries in primary dentition: epidemiological study among preschool children in South Brazil. *Dent Traumatol.* 2010; 26 (2): 168-73.
5. Marcenes W, Alessi ON, Traebert J. Causes and prevalence of traumatic injuries to the permanent incisors of school children aged 12 years in Jaragua do Sul, Brazil. *Int Dent J.* 2000; 50 (2): 87-92.
6. Marcenes W, Zabet NE, Traebert J. Socio-economic correlates of traumatic dental injuries to the permanent incisors in schoolchildren aged 12 years in Blumenau, Brazil. *Dent Traumatol.* 2001; 17 (5): 222-6.
7. Traebert J, Peres MA, Blank V, Böell Rda S, Pietruza JA. Prevalence of traumatic dental injury and associated factors among 12-year-old school children in Florianópolis, Brazil. *Dent Traumatol.* 2003; 19 (1): 15-8.
8. Traebert J, Bittencourt DD, Peres KG, Peres MA, Lacerda JT, Marcenes W. Aetiology and rates of treatment of traumatic dental injuries among 12-year-old school children in a town in Southern Brazil. *Dent Traumatol.* 2006; 22 (4): 173-8.
9. Soriano EP, Ade Jr FC, Carvalho MVD, Amorim Filho AH. Prevalence and risk factors related to traumatic dental injuries in Brazilian schoolchildren. *Dent Traumatol.* 2007; 23 (4): 232-40.
10. David J, Astrom AN, Wang NJ. Factors associated with traumatic dental injuries among 12-year-old schoolchildren in South India. *Dent Traumatol.* 2009; 25 (5): 500-5.
11. Taiwo OO, Jalo HP. Dental injuries in 12-year old Nigerian students. *Dent Traumatol.* 2011; 27 (3): 230-4.

* De acordo com o Guia de Trabalhos Acadêmicos da FOAr, adaptado das Normas Vancouver. Disponível no site da Biblioteca: <http://www.foar.unesp.br/Home/Biblioteca/guia-de-normalizacao-atualizado.pdf>

12. Frujeri MLV. Epidemiologia dos traumatismos dentários dos dentes anteriores permanentes em escolares de 12 anos na cidade de Brasília-DF. [dissertação de mestrado] Brasília: Universidade de Brasília; 2014.
13. Goettems ML, Torriani DD, Hallal PC, Correa MB, Demarco FF. Dental trauma: prevalence and risk factors in schoolchildren. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2014; 42 (6): 581-90.
14. Paiva PC, Paiva HN, Oliveira Filho PM, Lamounier JA, Ferreira RC, Ferreira EF, et al. Prevalence of traumatic dental injuries and its association with binge drinking among 12-year-olds: a population-based study. *Int J Paediatr Dent.* 2015; 25 (4): 239-47.
15. Bomfim RA, Herrera DR, De-Carli AD. Oral health-related quality of life and risk factors associated with traumatic dental injuries in Brazilian children: a multilevel approach. *Dent Traumatol.* 2017; 33 (5): 358-68.
16. Tumen EC, Yavuz I, Kaya S, Uysal E, Tumen DS, Ay Y, et al. Prevalence of traumatic dental injuries and associated factors among 8 to 12-year-old schoolchildren in Diyarbakir, Turkey. *Niger J Clin Pract.* 2017; 20 (10): 1259-66.
17. Vettore MV, Efhima S, Machuca C, Lamarca GA. Income inequality and traumatic dental injuries in 12-year-old children: a multilevel analysis. *Dent Traumatol.* 2017; 33 (5): 375-82.
18. Petti S, Andreasen JO, Glendor U, Andersson L. The fifth most prevalent disease is being neglected by public health organisations. *Lancet Glob Health.* 2018; 6 (10): 1070-1.
19. Arheiam AA, Elareibi I, Elatrash A, Baker SR. Prevalence and factors associated with traumatic dental injuries among schoolchildren in war-torn Libya. *Dent Traumatol.* 2020; 36 (2): 185-91.
20. Michel-Crosato E, Raggio DP, Coloma-Valverde ANJ, Lopez EF, Alvarez-Velasco PL, Medina MV, et al. Oral health of 12-year-old children in Quito, Ecuador: a population-based epidemiological survey. *BMC Oral Health.* 2019; 19 (1): 1-10.
21. Ogordi PU, Ize-Iyamu IN, Adeniyi EO. Prevalence of traumatic dental injury to the anterior teeth in children attending paramilitary and nonparamilitary schools in Nigeria. *Ann Afr Med.* 2019; 18 (2): 80-5.
22. Rajab LD, Abu Al Huda D. Impact of treated and untreated traumatic dental injuries on oral health-related quality of life among 12-year-old schoolchildren in Amman. *Dent Traumatol.* 2019; 35 (3): 153-62.
23. Eltair M, Pitchika V, Standl M, Lang T, Kramer N, Hickel R, et al. Prevalence of traumatic crown injuries in German adolescents. *Clin Oral Investig.* 2020; 24 (2): 867-74.
24. Nicolau B, Castonguay G, Madathil S, Vuong T, Almeida TDD. Periodontal diseases and traumatic dental injuries in the pediatric population. *Pediatr. Clin. North Am.* 2018; 65 (5): 1051-61.

25. BRASIL. Ministério da Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2012 [acesso em 2020 mai 05]. Disponível em:
http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/pesquisa_saude_bucal.pdf
26. Petersson EE, Andersson L, Sörensen S. Traumatic oral vs non-oral injuries. *Swed Dent J*. 1997; 21 (1): 55-68.
27. Bastone EB, Freer TJ, McNamara JR. Epidemiology of dental trauma: a review of the literature. *Aust Dent J*. 2000; 45 (1): 2-9.
28. Andersson L. Epidemiology of traumatic dental injuries. *J Endod*. 2013; 39 (3): 52-5.
29. Lam R. Epidemiology and outcomes of traumatic dental injuries: a review of the literature. *Aust Dent J*. 2016; 61 (1): 4-20.
30. Nguyen QV, Bezemer PD, Habets L, Prah-Andersen B. A systematic review of the relationship between overjet size and traumatic dental injuries. *Eur J Orthod*. 1999; 21 (5): 503-15.
31. Corrêa-Faria P, Martins CC, Bonecker M, Paiva SM, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA. Clinical factors and socio-demographic characteristics associated with dental trauma in children: a systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol*. 2016; 32 (5): 367-78.
32. Kramer PF, Pereira LM, Ilha MC, Borges TS, Freitas MPM, Feldens CA. Exploring the impact of malocclusion and dentofacial anomalies on the occurrence of traumatic dental injuries in adolescents. *Angle Orthod*. 2017; 87 (6): 816-23.
33. Soares TRC, Magno MB, Jural LA, Loureiro JM, Chianca TK, Risso PA, et al. Risk factors for traumatic dental injuries in the Brazilian population: a critical review. *Dent Traumatol*. 2018; 34 (6): 445-54.
34. Arraj GP, Rossi-Fedele G, Dogramaci EJ. The association of overjet size and traumatic dental injuries- A systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol*. 2019; 35 (4-5): 217-32.
35. Born CD, Jackson TH, Koroluk LD, Divaris K. Traumatic dental injuries in preschool-age children: prevalence and risk factors. *Clin Exp Dent Res*. 2019; 5 (2): 151-9.
36. Juneja P, Kulkarni S, Raje S. Prevalence of traumatic dental injuries and their relation with predisposing factors among 8-15 years old school children of Indore City, India. *Clujul Med*. 2018; 91 (3): 328-35.
37. Freire MCM, Vasconcelos DN, dos Santos Vieira A, Araujo JA, da Silveira Moreira R, de Fátima Nunes M. Association of traumatic dental injuries with individual-, sociodemographic- and school-related factors among schoolchildren in midwest Brazil. *Int J Environ Res Public Health*. 2014; 11 (9): 9885-96.

38. Basha S, Mohammad RN, Swamy HS, Sexena V. Association between traumatic dental injuries, obesity, and socioeconomic status in 6- and 13-year-old schoolchildren. *Soc Work Public Health*. 2015; 30 (4): 336-44.
39. Baxevasanos K, Topitsoglou V, Menexes G, Kalfas S. Psychosocial factors and traumatic dental injuries among adolescents. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2017; 45 (5): 449-57.
40. Bilder L, Stepco E, Uncuta D, Machtei E, Sgan-Cohen H, Bilder A, et al. Traumatic dental injuries among adolescents in Republic of Moldova. *J Clin Pediatr Dent*. 2019; 43 (4): 269-73.
41. Corrêa-Faria P, Petti S. Are overweight/obese children at risk of traumatic dental injuries? A meta-analysis of observational studies. *Dent Traumatol*. 2015; 31 (4): 274-82.
42. Borges TF, Chaffee BW, Kramer PF, Feldens EG, Vítolo MR, Feldens CA. Relationship between overweight/obesity in the first year of age and traumatic dental injuries in early childhood: Findings from a birth cohort study. *Dent Traumatol*. 2017; 33 (6): 465-71.
43. Nicolau B, Marcenes W, Sheiham A. Prevalence, causes and correlates of traumatic dental injuries among 13-year-olds in Brazil. *Dent Traumatol*. 2001; 17 (5): 213–7.
44. Andreasen JO, Andreasen FM, Mejare I, Cvek M. Healing of 400 intra-alveolar root fractures. 1. Effect of pre-injury and injury factors such as sex, age, stage of root development, fracture type, location of fracture and severity of dislocation. *Dent Traumatol* 2004; 20 (4): 192–202.
45. Robson F, Ramos-Jorge ML, Bendo CB, Vale MP, Paiva SM, Pordeus IA. Prevalence and determining factors of traumatic injuries to primary teeth in preschool children. *Dent Traumatol*. 2009; 25 (1): 118-22.
46. Fonseca RCLD, Antunes JLF, Cascaes AM, Bomfim RA. Individual and contextual factors associated with traumatic dental injuries in a population of Brazilian adolescents. *Dent Traumatol*. 2019; 35 (3): 171-80.
47. Bratteberg M, Thelen DS, Kloks KS, Bärdsen A. Traumatic dental injuries – Prevalence and severity among 16-year-old pupils in western Norway. *Dent Traumatol*. 2018; 34 (3): 144-50.
48. Freire-Maia FB, Auad SM, Nogueira MH, Abreu G, Sardenberg F, Martins MT, et al. Prevalence of and factors associated with enamel fracture and other traumas in Brazilian children 8-10 years old. *Braz Oral Res*. 2018; 32 (89): 1-9.
49. Silva-Oliveira F, Goursand D, Ferreira RC, Paiva PCP, Paiva HN, Ferreira EF, et al. Traumatic dental injuries in Brazilian children and oral health-related quality of life. *Dent Traumatol*. 2018; 34 (1): 28-35.
50. Alhaddad B, Rózsa NK, Tarjan I. Dental trauma in children in Budapest. A retrospective study. *Eur J Paediatr Dent*. 2019; 20 (2): 111-5.

51. Cully JL, Zeeb K, Sahay RD, Gosnell E, Morris H, Thikkurissy S. Prevalence of primary teeth injuries presenting to a Pediatric Emergency Department. *Pediatr Dent*. 2019; 41 (2): 136-9.
52. Dighe K, Kakade A, Takate V, Makane S, Padawe D, Pathak R. Prevalence of traumatic injuries to anterior teeth in 9-14 year school-going children in Mumbai, India. *J Contemp Dent Pract*. 2019; 20 (5): 622-30.
53. Qudeimat MA, AlHasan AA, AlHasan MA, Al-Khayat K, Andersson L. Prevalence and severity of traumatic dental injuries among young amateur soccer players: a screening investigation. *Dent Traumatol*. 2019; 35 (4-5): 268-75.
54. Gokcek M, Durmuslar S, Kokturk F. Retrospective analysis of traumatic dental injuries in the western black sea region of Turkey. *Niger J Clin Pract*. 2020; 23 (1): 84-90.
55. Kaczmarek U, Gozdowski D, Olczak-Kowalczyk D. Prevalence of traumatic dental injuries in Polish in 15-year-olds. *Dent Med Probl*. 2019; 56 (4): 365-71.
56. Andreasen JO, Andreasen FM, Bakland LK, Flores MT. *Traumatic dental injuries: a manual*. 2nd ed. Oxford: Blackwell Munksgaard; 2003.
57. Andreasen JO, Andreasen FM. *Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth*. 3rd ed. Copenhagen: Munksgaard; 1994.
58. Skaare AB, Jacobsen I. Dental injuries in Norwegians aged 7-18 years. *Dent Traumatol*. 2003; 19 (2): 67-71.
59. Adekoya-Sofowora C, Bruimah R, Ogunbodede E. Traumatic dental injuries experience in suburban Nigerian adolescents. *Internet J Dent Sci*. 2004; 3:1-5.
60. Sivieiro AC, Westphalen VPD, Deonízio MDA, Fariniuk LF, Silva Neto UX, Sousa MH, et al. Prevalência de avulsões dentárias no Pronto-Socorro Odontológico do Hospital Cajuru, Curitiba, PR, Brasil. *Rev Clín Pesq Odontol*. 2005; 1 (3): 49-51.
61. Skaare AB, Jacobsen I. Primary tooth injuries in Norwegian children (1-8 years). *Dent Traumatol*. 2005; 21 (6): 315-19.
62. Lam R, Abbott P, Lloyd C, Lloyd C, Kruger E, Tennant M. Dental trauma in an Australian rural centre. *Dent Traumatol*. 2008; 24 (6): 663-70.
63. Choi SC, Park JH, Pae A, Kim JR. Retrospective study on traumatic dental injuries in preschool children at Kyung Hee Dental Hospital, Seoul, South Korea. *Dent Traumatol*. 2010; 26 (1): 70-5.
64. Mesquita GC, Soares PBF, Moura CCG, Roscoe MG, Paiva SM, Soares CJ. A 12-year retrospective study of avulsion cases in a Public Brazilian Dental Trauma Service. *Braz. dent. j*. 2017; 28 (6): 749-56.

65. Fouad AF, Abbott PV, Tsilingaridis G, Cohenca N, Lauridsen E, Bourguignon C, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol.* 2020; 36: 331-42.
66. Wang G, Wang C, Qin M. A retrospective study of survival of 196 replanted permanent teeth in children. *Dent Traumatol.* 2019; 35 (4-5): 251-8.
67. Nene KS & Bendgude V. Prognosis of replanted avulsed permanent incisors: a systematic review. *Int J Rehabil Res.* 2018; 3 (2): 87-98.
68. Osmanovic A, Halilovic S, Kurtovic-Kozaric A, Hadziabdic N. Evaluation of periodontal ligament cell viability in different storage media based on human PDL cell culture experiments – A systematic review. *Dent Traumatol.* 2018; 34 (6): 384-93.
69. Coste SC, Silva EFE, Santos LCM, Barbato Ferreira DA, Côrtes MIS, Colosimo EA, et al. Survival of replanted permanent teeth after traumatic avulsion. *J Endod.* 2020; 46 (3): 370-5.
70. Adnan S, Lone MM, Khan FR, Hussain SM, Nagi SE. Which is the most recommended medium for the storage and transport of avulsed teeth? A systematic review. *Dent Traumatol.* 2018; 34 (2): 59-70.
71. Hasanuddin S, Reddy JS. Sequelae of delayed replantation of maxillary permanent incisors after avulsion: a case series with 24-month follow-up and clinical review. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2018; 36 (4): 410-6.
72. Lauridsen E, Andreasen JO, Bouaziz O, Andersson L. Risk of ankylosis of 400 avulsed and replanted human teeth in relation to length of dry storage: a re-evaluation of a long-term clinical study. *Dent Traumatol.* 2020; 36 (2): 108-16.
73. Cosme-Silva L, Fernandes LA, Rosselli ER, Poi WR, da Silva Martins N, de Lima DC. Tooth injuries: knowledge of parents of public-school student from de city of Alfenas, Minas Gerais, Brazil. *Dent Traumatol.* 2018; 34 (2): 93-9.
74. Swiatkowska M, Kargol J, Turska-Szybka A, Olczak-Kowalczyk D. What do you Polish parents know about dental trauma and its management in children's treatment? A questionnaire study. *Acta Odontol Scand.* 2018; 76 (4): 274-8.
75. Niviethitha S, Bhawarlal C, Ramkumar H, Dhakshanamoorthy S, Shanmugam H. Effectiveness of an audio-visual aid on the knowledge of school teachers regarding the emergency management of dental injuries. *Dent Traumatol.* 2018; 34 (4): 290-6.
76. Tzimpoulas N, Markou M, Zioutis V, Tzanetakis GN. A questionnaire-based survey for the evaluation of the knowledge level of primary school teachers on first-aid management of traumatic dental injuries in Athens, Greece. *Dent Traumatol.* 2020; 36 (1): 41-50.
77. Al-Sehaibany FS, Almubarak D, Alajlan R, Aldosari MA, Alqahtani ND, Almaflehi N, et al. Elementary school staff knowledge about management of traumatic dental injuries. *Clin Cosmet Investig Dent.* 2018; 10: 189-94.

78. Al Sari S, Kowash M, Hussein I, Al-Halabi M. An educational initiative for Dubai school nurses and physical education teachers on the management of traumatic dental injuries. *J Sch Nurs*. 2019; 35 (5): 359-66.
79. Joybell CC, Kumar MK, Ramraj B. Knowledge, awareness, and attitude among the employees in emergency ambulance services towards traumatic dental injuries. *J Family Med Prim Care*. 2019; 8 (3): 1043-8.
80. AlZoubi F, Mannocci F, Newton T, Manoharan A, Djemal S. What do dental students know about trauma? *Dent Traumatol*. 2015; 31 (6): 482–6.
81. Cardoso LC, Poi WR, Panzarini SR, Sonoda CK, Rodrigues TS, Manfrin TM. Knowledge of firefighters with special paramedic training of the emergency management of avulsed teeth. *Dental Traumatol*. 2009; 25 (1): 58-63.
82. Al Mahmoud A, Al Halabi M, Hussein I, Kowash M. Knowledge of management of traumatic dental injuries of emergency department physicians and residents in the United Arab Emirates. *J Dent Child (Chic)*. 2019; 86 (1): 24-31.
83. Andersson L, Al-Asfour A, Al-Jame Q. Knowledge of first-aid measures of avulsion and replantation of teeth: an interview of 221 Kuwaiti schoolchildren. *Dent Traumatol*. 2006; 22 (2): 57-65.
84. Campos MICC, Henriques KAM, Campos CN. Level of information about the urgent procedures in dental traumatism with avulsion. *PBOCI*. 2006; 6 (2): 155-9.
85. Castilho LR, Sundefeld MLMM, Andrade DF, Panzarini SR, Poi WR. Evaluation of sixth grade primary schoolchildren's knowledge about avulsion and dental reimplantation. *Dent Traumatol*. 2009; 25 (4): 429-32.
86. Biagi R, Cardarelli F, Butti AC, Salvato A. Sports-related dental injuries: knowledge of first aid and mouthguard use in a sample of Italian children and youngsters. *Eur J Paediatr Dent*. 2010; 11 (2): 66-70.
87. Sedlacek P. Efeito educativo de capa de caderno impressa com informações sobre avulsão e replante dentários, em estudantes da sexta série do ensino fundamental [dissertação de mestrado]. Araçatuba: Faculdade de Odontologia de Araçatuba; 2013.
88. Goswami M, Kumar P, Bhushan U. Evaluation of knowledge, awareness, and occurrence of dental injuries in participant children during sports in New Delhi: a pilot study. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2017; 10 (4): 373-8.
89. Dhindsa A, Singh G, Garg S, Kour G, Kaur A, Loomba A, et al. Knowledge regarding avulsion, reimplantation and mouthguards in high school children: organised sports-related orodental injuries. *J Family Med Prim Care*. 2019; 8 (11): 3706-12.
90. Wallace A, Rogers HJ, Zaltoun H, Rodd HD, Gilchrist F, Marshman Z. Traumatic dental injury research: on children or children? *Dent Traumatol*. 2017; 33 (3): 153-9.

91. Locker D, Allen F. What do measures of 'oral health-related quality of life' measure? *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007; 35 (6): 401-11.
92. Jokovic A, Locker D, Guyatt G. Short forms of the Child Perceptions Questionnaire for 11-14-year-old children (CPQ₁₁₋₁₄): Development and initial evaluation. *Health Qual Life Outcomes*. 2006; 4 (4): 1-9.
93. Aldrigui JM, Abanto J, Carvalho TS, Mendes FM, Wanderley MT, Bönecker M, et al. Impact of traumatic dental injuries and malocclusions on quality of life of young children. *Health Qual Life Outcomes*. 2011; 9 (78): 1-7.
94. Piovesan C, Abella C, Ardenghi M. Child oral health-related quality of life and socioeconomic factors associated with traumatic dental injuries in schoolchildren. *Oral Health Prev Dent*. 2011; 9 (4): 405-11.
95. Siqueira MB, Firmino RT, Clementino MA, Martins CC, Granville-Garcia AF, Paiva SM. Impact of traumatic dental injury on the quality of life of Brazilian preschool children. *Int J Environ Res Public Health*. 2013; 10 (12): 6422-41.
96. Abanto J, Tsakos G, Paiva SM, Carvalho TS, Raggio DP, Bönecker M. Impact of dental caries and trauma on quality of life among 5-to 6-year-old children: perceptions of parents and children. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2014; 42 (5): 385-94.
97. Viegas CM, Paiva SM, Carvalho AC, Scarpelli AC, Ferreira FM, Pordeus IA. Influence of traumatic dental injury on quality of life of Brazilian preschool children and their families. *Dent Traumatol*. 2014; 30 (5): 338-47.
98. Gonçalves BM, Dias LF, Pereira CS, Ponte Filho MX, Konrath AC, Bolan MS, et al. Impact of dental trauma and esthetic impairment on the quality of life of preschool children. *Rev Paul Pediatr*. 2017; 35 (4): 448-55.
99. Neves ETB, Perazzo MF, Gomes MC, Martins CC, Paiva SM, Granville-Garcia AF. Perception of parentes and self-reports of children regarding the impact of traumatic dental injury on quality of life. *Dent Traumatol*. 2017; 33 (6): 444-50.
100. Martins MT, Sardenberg F, Bendo CB, Vale MP, Paiva SM, Pordeus IA. Dental caries are more likely to impact on children's quality of life than malocclusion or traumatic dental injuries. *Eur J Paediatr Dent*. 2018; 19 (3): 194-8.
101. Brignardello-Petersen R. There seems to be no association between uncomplicated traumatic dental injuries and impact on oral health-related quality of life in children and adolescents. *J Am Dent Assoc*. 2020; 151 (5): 40.
102. El-Kalla IH; Shalan HM; Bakr RA. Impact of dental trauma on quality of life among 11-14 years schoolchildren. *Contemp Clin Dent*. 2017; 8 (4): 538-44.
103. Silva-Oliveira F, Goursand D, Ferreira RC, Paiva PCP, Paiva HN, Ferreira EF, et al. Traumatic dental injuries in Brazilian children and oral health-related quality of life. *Dent Traumatol*. 2018; 34 (1): 28-35.

104. Feldens CA, Senna RA, Vargas-Ferreira F, Braga VS, Feldens EG, Kramer PF. The effect of enamel fractures on oral health-related quality of life in adolescents. *Dent Traumatol.* 2019; 36: 247-52.
105. Lopez D, Waidyatillake N, Zaror C, Mariño R. Impact of uncomplicated traumatic dental injuries on the quality of life of children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health.* 2019; 19 (224): 1-12.
106. Antunes LAA, Lemos HM, Milani AJ, Guimarães LS, Kuchler EC, Antunes LS. Does traumatic dental injury impact oral health-related to quality of life of children and adolescents? Systematic review and meta-analysis. *Int J Dent Hyg.* 2020; 18 (2): 142-62.