

# Conhecimento e atitudes de indivíduos leigos sobre avulsão de dentes permanentes

*Knowledge and attitudes of lay individuals about avulsion of permanent teeth*

*Conocimientos y actitudes de los legos sobre la avulsión de los dientes permanentes*

## RESUMO

**Introdução:** A avulsão dentária é caracterizada pelo deslocamento total do elemento dentário para fora do alvéolo em decorrência de um trauma externo e as medidas emergenciais prestadas ainda no local do acidente são imprescindíveis para um bom prognóstico. **Objetivo:** Investigou-se o nível de conhecimento e atitudes de leigos sobre possíveis condutas frente à avulsão de dentes permanentes. **Métodos:** A coleta de dados foi realizada a partir de um questionário contendo perguntas sobre características gerais da lesão e as atitudes que os pacientes tomariam em um caso de avulsão. Os dados foram analisados pelo teste de Mann-Whitney, considerando um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Questionários foram respondidos por 120 pacientes enquanto aguardavam atendimento. A média geral de respostas corretas / atitudes esperadas foi de 3,74. Os participantes que possuíam informação prévia acerca do tema, obtiveram médias significativamente maiores, o mesmo não foi verificado com aqueles que possuíam experiência prévia com trauma. **Conclusão:** Conclui-se que o conhecimento sobre avulsão dentária dos pacientes é baixo e que a educação em saúde, através da informação da população pode ser um fator relevante para a melhora da conduta emergencial no local do trauma pela população leiga. **Palavras-chaves:** Avulsão dentária; Conhecimento; Conduta.

## ABSTRACT

**Introduction:** Tooth avulsion is characterized by the total displacement of the tooth out of the socket as a result of an external trauma and emergency measures provided at the accident site are essential for a good prognosis. **Objective:** We investigated the level of knowledge and attitudes of lay people about possible behaviors in the face of avulsion of permanent teeth. **Methods:** Data collection was performed using a questionnaire containing questions about general characteristics of the lesion and the attitudes that patients would take in a case of avulsion. Data were analyzed using the Mann-Whitney test, considering a significance level of 5% ( $p < 0.05$ ). **Results:** Questionnaires were answered by 120 patients while waiting for care. The overall average of correct answers/expected attitudes was 3.74. Participants who had previous information on the subject had significantly higher averages, the same was not verified with those who had previous experience with trauma. **Conclusion:** It is concluded that the knowledge about dental avulsion of patients is low and that health education, through population information can be a relevant factor for the improvement of emergency management at the trauma site by the lay population. **Key-words:** Tooth avulsion; Knowledge; Conduct.

**Juliana Mariano de Carvalho Azevedo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6029-4640>  
Cirurgiã-Dentista, Graduada pela Faculdade de Odontologia do Recife, Brasil.  
E-mail: [julianaazevedo5522@gmail.com](mailto:julianaazevedo5522@gmail.com)

**Jéssica Gomes Alcoforado de Melo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0355-4554>  
Doutoranda em Odontologia pela Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.  
E-mail: [gameloj@gmail.com](mailto:gameloj@gmail.com)

**Priscylla Gonçalves Correia Leite de Marcelos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5623-6835>  
Doutora em Odontologia. Professora da Universidade Federal de Alagoas, Brasil.  
E-mail: [priscyllagcorreia@hotmail.com](mailto:priscyllagcorreia@hotmail.com)

**Diego Moura Soares**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9842-6709>  
Doutor em Odontologia. Professor da Faculdade de Odontologia do Recife, Brasil.  
E-mail: [diegomsoares@hotmail.com](mailto:diegomsoares@hotmail.com)

## ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Diego Moura Soares  
Rua Emiliano Braga, 635.  
Iputinga, Recife-PE  
CEP: 50670380  
Telefone: 81 99839631  
E-mail: [diegomsoares@hotmail.com](mailto:diegomsoares@hotmail.com)

## RESUMEN

**Introducción:** La avulsión dentaria se caracteriza por el desplazamiento total del diente fuera del alvéolo como consecuencia de un traumatismo externo y las medidas de urgencia en el lugar del accidente son fundamentales para un buen pronóstico. **Objetivo:** Indagamos el nivel de conocimientos y actitudes de los legos sobre posibles comportamientos ante la avulsión de dientes permanentes. **Métodos:** La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario que contenía preguntas sobre las características generales de la lesión y las actitudes que tomarían los pacientes en caso de avulsión. Los datos fueron analizados mediante la prueba de Mann-Whitney, considerando un nivel de significación del 5% ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Los cuestionarios fueron respondidos por 120 pacientes en espera de atención. La media global de aciertos/actitudes esperadas fue de 3,74. Los participantes que tenían información previa sobre el tema tuvieron promedios significativamente más altos, lo mismo no se verificó con aquellos que tenían experiencia previa con el trauma. **Conclusión:** Se concluye que el conocimiento sobre la avulsión dentaria de los pacientes es bajo y que la educación en salud, a través de la información poblacional, puede ser un factor relevante para la mejora del manejo de la emergencia en el sitio del trauma por parte de la población no especializada. **Palabras clave:** Avulsión de dientes; Conocimiento; Conducta.

## INTRODUÇÃO

As lesões traumáticas que acometem os dentes e o alvéolo apresentam uma alta frequência em crianças e adolescentes. Ocorrendo principalmente devido ao equilíbrio ainda pouco desenvolvido. Estas lesões não só representam um risco à saúde em todo o mundo, como também é considerado um grave problema de saúde pública<sup>1</sup>. Tais lesões podem gerar grande impacto na qualidade de vida de pais, crianças e adolescentes, acarretando importantes consequências estéticas, funcionais, psicológicas e econômicas, uma vez que pode ser um acidente potencialmente transformador<sup>2</sup>.

As lesões dentárias traumáticas incluem injúrias causadas por um impacto externo na dentição e nas estruturas adjacentes. Essas lesões vão desde uma simples contusão do dente, ou uma fratura de esmalte dentário até o deslocamento total do dente para fora osso alveolar, denominado avulsão dentária. A avulsão dentária, um impacto externo, leva a ruptura das fibras do ligamento periodontal, permanecendo uma parte delas aderidas ao cimento do dente e outra parte ao osso alveolar. Assim o

deslocamento total do dente pode ocorrer. O dano resultante do trauma pode levar a ruptura do feixe vaso-nervoso, bem como à necrose pulpar<sup>1</sup>.

Dentre as lesões dentárias traumáticas a avulsão dentária é tida como um tipo raro de traumatismo dentário, porém dentre todos é o mais grave<sup>1,3</sup>. Devido a uma quantidade significativa de força, que é geralmente necessária para a avulsão de um dente, outras lesões nas estruturas vizinhas, como fraturas do osso alveolar e contusões gengivais, devem ser suspeitadas<sup>3</sup>. Estudos têm demonstrado diferentes taxas de incidência de traumatismos dentários, de 10,2 a 69,2%<sup>4,5</sup> dos quais a avulsão dentária perfaz em média 13,6%<sup>4,6</sup>.

As principais causas da avulsão dentária incluem quedas, mais frequentemente em crianças, prática de esportes radicais como o ciclismo, esportes de contato total, acidentes de trânsito e agressão. Isso faz com que o trauma dentário possa ocorrer em qualquer ambiente, sendo escolas, centros esportivos e a em casa os mais frequentes. Algumas características anatômicas aumentam a probabilidade desse tipo de trauma dentoalveolar ocorrer. Estas incluem dentes superiores protuberantes, sobressaliência, mordida aberta anterior, má oclusão de classe II, lábios incompetentes e respiração bucal<sup>1,3</sup>.

O atendimento emergência dos casos de avulsão é imprescindível para o bom prognóstico do caso e sempre que possível o reimplante deve ser realizado de forma imediata. A situação ideal é aquela em que o reimplante é realizado imediatamente após o traumatismo, pelo próprio acidentado ou qualquer pessoa que esteja presente no momento da avulsão<sup>1</sup>. Quando o reimplante não é realizado imediatamente, o elemento dentário avulsionado deve ser mantido em um meio de armazenamento que garanta por maior tempo a viabilidade das células do ligamento periodontal, sendo o leite desnatado gelado é uma alternativa viável para o transporte do dente avulsionado<sup>3</sup>.

Recentemente a International Association of Dental Traumatology (IADT) publicou algumas diretrizes acerca de informações gerais e o manejo dos traumatismos dentários dentre eles em casos de avulsão de dentes permanentes<sup>1,3</sup>. Os autores ressaltam a importância das condutas realizadas de forma imediata, ainda no local do acidente, que envolvem o dente avulsionado. Assim, é fundamental que a população leiga, como pais ou responsáveis, dentre outros, presente no momento de ocorrência do trauma, tenha conhecimentos e saiba o que fazer para prestar um primeiro atendimento ao traumatizado.

Vários estudos alertam que o conhecimento de pais ou responsáveis, bom como da população

leiga em geral, sobre as condutas e atitudes emergenciais para o trauma do tipo avulsão é muito baixo<sup>7,8</sup>. Esse fato justifica a necessidade de realização deste estudo, que teve como finalidade, verificar o conhecimento e as atitudes de pacientes em atendimento odontológico, em uma clínica escola de graduação, sobre os cuidados que devem ser realizados para melhorar o prognóstico dos dentes permanentes que sofreram avulsão.

## METODOLOGIA

Este estudo tem seu delineamento classificado como observacional, analítico e transversal. Toda sua metodologia esteve em consonância com os princípios bioéticos da resolução 510/16 e teve seu delineamento aprovado pelo comitê de ética em pesquisa (CAAE: 47737321.1.0000.5569). Foram selecionados para participação, pacientes que aguardavam atendimento na recepção da clínica escola, maiores de 18 anos, de ambos os gêneros e que concordaram a participar assinando o termo de consentimento livre e esclarecido.

Uma amostra não probabilística foi constituída por pacientes que são atendidos na clínica escola do curso de odontologia de uma instituição privada. Os dados foram coletados a partir da aplicação de um questionário padronizado e elaborado pelos pesquisadores a partir de estudos semelhantes<sup>9</sup>. O mesmo é composto por duas seções: a seção 1 aborda dados sociodemográficos como, gênero, idade, escolaridade, se tem filhos, experiência e informação prévia com trauma dentário; a seção 2 é composta por 10 perguntas acerca de conhecimentos gerais e atitudes emergenciais em casos de avulsão de dentes permanentes.

Os dados obtidos a partir da coleta de dados foram tabulados no programa Microsoft Office Excel 2013 e importados para o software SPSS 16.0 (Statistical Package for the Social Sciences) for Windows e submetidos aos testes de normalidade (testes de Shapiro – Wilk e Kolmogorov – Smirnov), apresentando valor de  $p < 0,05$  para a variável dependente analisada (conhecimento/atitudes). Foi realizada uma análise estatística descritiva para a obtenção de média, mediana, desvio padrão, valores mínimos e máximos e estatística analítica para comparação entre as variáveis, utilizando o teste de Mann-Whitney. Considerou-se um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ) para todas as análises.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 120 pacientes, dos quais 83 eram do gênero feminino (69,2%) e 37 (30,8%) do masculino. Com relação ao estado civil, maioria da amostra se encontrava solteira ( $n = 56$ ; 46,7%), seguido de casada ( $n = 49$ ; 40,8). A idade média dos participantes foi de 39,6 (desvio padrão = 15,8), sendo a idade mínima de 18 e a máxima de 75 e a nota média das respostas foi de 3,74 (desvio padrão = 2,1) sendo 0 e a máxima de 9 pontos. Com relação a escolaridade dos participantes, aqueles que possuíam ensino superior incompleto apresentaram as maiores médias de acertos. A tabela 1 apresenta o número absoluto de cada categoria de escolaridade, bem como as médias, desvio padrão, mínima e máxima.

**Table 1** - Valores absolutos e percentuais, média, desvio padrão, nota mínima e máxima de cada categoria de escolaridade.

Escolaridade	N (%)	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Fundamental incompleto	7 (5,8)	3,42	2,4	0	6
Fundamental completo	9 (7,5)	3,22	2,1	0	6
Médio incompleto	13 (10,8)	3,23	1,9	0	8
Médio completo	38 (31,7)	3,45	2,2	0	9
Superior incompleto	23 (19,2)	5,35	2,1	3	9
Superior completo	30 (25,0)	3,33	1,7	0	7

A tabela 2 apresenta a correlação de algumas variáveis (experiência e informação prévia, gênero e presença de filhos) com a média de conhecimento dos participantes. A maior amostra não possuía experiência ( $n = 82$ ; 68,3%) e informação prévia ( $n = 89$ ; 74,2%) e tinha filhos ( $n = 69$ ; 57,5%). Houve diferença estatística entre as médias daqueles que já tinha recebido algum tipo de informação prévia acerca do tema e que não possuíam filhos. O local onde os participantes relataram que adquiriram informações prévias sobre o tema foi em casa ou com a família ( $n = 10$ ; 8,3%). Da mesma forma a família foi relatada como sendo o ambiente que forneceu mais experiência prévia nos casos de trauma dentário ( $n = 23$ ; 19,2%). Essas informações podem ser vistas de forma detalhada na tabela 3.

**Table 2** - Correlação entre a média de respostas corretas / atitudes esperadas com as variáveis informação e experiência prévia, gênero e presença de filhos na família.

Informação Prévia	N (%)	Média ± DP	Mínima	Máxima	Valor de p*
Sim	31 (25,8)	4,94 ± 2,7	0	9	0,004
Não	89 (74,2)	3,33 ± 1,7	0	8	
Experiência Prévia	N (%)	Média ± DP	Mínima	Máxima	Valor de p*
Sim	38 (31,7)	4,08 ± 2,3	0	9	0,355
Não	82 (68,3)	3,59 ± 2,1	0	9	
Gênero	N (%)	Média ± DP	Mínima	Máxima	Valor de p*
Masculino	37 (30,8)	3,51 ± 1,7	0	8	0,758
Feminino	83 (69,2)	3,84 ± 2,3	0	9	
Filhos	N (%)	Média ± DP	Mínima	Máxima	Valor de p*
Sim	69 (57,5)	3,23 ± 2,1	0	9	0,002
Não	51 (42,5)	4,43 ± 2,0	0	9	

\* teste de Mann-Whitney

**Tabela 3** - Valores absolutos e percentuais dos locais e/ou ambiente onde a informação e experiência prévias foram adquiridas ou ocorreram.

Informação prévia	N (%)	Experiência prévia	N (%)
Casa/Família	10 (8,3)	Família	23 (19,2)
Dentista	6 (5,0)	Trabalho/Estágio	3 (2,5)
Programas de TV	4 (3,3)	Esporte	10 (8,3)
Curso/Aula	6 (5,0)		
Outros	2 (1,7)		
Total*	28 (23,3)	Total*	36 (30)

\*Alguns participantes não informaram onde foi adquirida/ocorreu a informação ou experiência prévia.

No que se refere às respostas e as atitudes dos participantes frente à avulsão de dentes permanentes, apenas 35% da amostra (n= 42) sabiam o que era a avulsão. Um percentual de 15% (n=18) indicaria outros profissionais (médicos e enfermeiros) para tratar casos de avulsão dentária. Uma pequena parcela (n=20; 16,7%) utilizariam o leite como meio de conservação e de transporte e apenas 27,5% (n=33) teriam a iniciativa de realizar o replante de forma imediata. Os valores absolutos e a porcentuais das demais respostas corretas / atitudes esperadas dos participantes frente à um quadro de avulsão pode ser verificado na tabela 4.

**Tabela 4** - Valores absolutos e percentuais das respostas corretas / atitudes esperadas dos participantes frente a um caso de traumatismo alveolar do tipo avulsão.

Respostas / Atitudes	N (%)
Sabem o que é avulsão dentária	42 (35,0)
Procurar o dente avulsionado é o mais importante	20 (16,7)
Indicariam o dentista para tratar casos de avulsão	102 (85,0)
Lavariam o dente utilizando jatos delicados de água ou soro	46 (38,3)
Consideraram a possibilidade do dente avulsionado ser replantado	61 (50,8)
Utilizariam um recipiente com leite para guardar o dente avulsionado	20 (16,7)
Utilizariam a coroa para manipular o dente avulsionado	40 (33,3)
Acreditam que o dente pode ficar cerca de 20 min fora do alvéolo sem consequências ou danos	11 (9,2)
Se fosse realizar o replante imediato colocaria o dente alinhado junto aos vizinhos	71 (59,2)
Teriam iniciativa de realizar o replante imediato	33 (27,5)

## DISCUSSÃO

As lesões dentárias traumáticas incluem injúrias causadas por um impacto externo na dentição e nas estruturas adjacentes. Essas lesões variam de uma simples contusão do dente ao seu deslocamento total do osso alveolar, como no caso das avulsões<sup>1</sup>. Considerando que o sucesso do tratamento do traumatismo dentário depende das medidas que são tomadas imediatamente após o acidente<sup>3</sup>, a falta de conhecimento sobre a conduta emergencial envolvendo a avulsão pode ser um fator que levará ao agravamento das sequelas comprometendo o prognóstico do caso<sup>3</sup>.

O sucesso do tratamento das avulsões dentárias depende, primariamente, de cuidados rápidos e apropriados, que muitas vezes são realizados pelos pais ou responsáveis, bem como profissionais de outras áreas, no local do acidente<sup>3</sup>. Através dos resultados deste estudo, verificou-se que o conhecimento, acerca do tema, dos pacientes que frequentam uma clínica escola de odontologia é baixo (3,74 de média geral). Outro estudo que avalia o conhecimento e atitude de populações leigas sobre avulsão corrobora com estes resultados<sup>10,11</sup>.

Em se tratando do conhecimento e atitude de população leiga sobre as condutas nos casos de traumatismo dentário, o nível de escolaridade da amostra é um fator que pode influenciar em atitudes e maior conhecimento<sup>12</sup>. Observou-se que os indivíduos que estavam cursando o ensino superior obtiveram as maiores médias de conhecimento e atitudes esperadas para os casos de avulsão. Esses resultados consolidam com os encontrados em uma pesquisa onde afirma que entrevistados com

maior grau de escolaridade demonstram maior conhecimento e as condutas frente aos traumas dentários tendem a ser influenciadas pelo nível de educação<sup>12</sup>.

Contudo também vale ressaltar que, na literatura existem estudos onde mesmo indivíduos de grupos com nível de escolaridade superior possuem uma baixa taxa de acertos<sup>13</sup>. Este fato pode estar relacionado com a falta de conhecimento específico sobre a conduta emergencial de avulsões dentárias o que não depende diretamente do que com o grau de formação do indivíduo. Isso explicaria o fato de que as médias gerais dos participantes que possuíam ensino superior completo foram menores do que as daqueles com ensino superior incompleto. Isso valida a hipótese de que os profissionais da odontologia devem estar sempre preparados para fornecer informações adequadas ao público leigo sobre os primeiros socorros para os dentes avulsionados independente do grau de instrução dos mesmos<sup>14</sup>.

Neste estudo os participantes que relataram ter recebido informações prévias acerca dos traumatismos do tipo avulsão obtiveram média significativamente maior do que os aqueles que não receberam. Isso confirma os resultados encontrados nos estudos<sup>15</sup> demonstrando a efetividade da informação na mudança de comportamento das pessoas sobre como agir em frente à avulsão dentária. Além disso, os que tiveram alguma informação prévia pontuaram que obtiveram em ambiente familiar. Portanto isso reforça que o meio familiar pode desempenhar um papel importante para promoção de conhecimento sendo necessária a realização de campanhas educativas para a população leiga em geral. Nessa perspectiva, embora haja limitações na transmissão da mensagem para um entendimento completo, estudos comprovam que até a leitura de um simples folheto pode ser uma ferramenta valiosa para transmitir informações básicas importantes e aumentar o conhecimento sobre avulsão dentária<sup>14</sup>.

Ainda de acordo com os dados do estudo, pode se notar que dos 120 participantes apenas 42 (35%) compreendiam o conceito de avulsão dentária. Esses resultados concordam com a literatura que revela a falta de conhecimento e despreparo da população ao se depararem com traumatismo dentário<sup>16,17</sup>.

Quando questionados sobre uma situação hipotética onde deveriam levar uma criança para atendimento profissional, 15% da amostra procurariam ajuda de outros profissionais (médicos ou enfermeiros) e não do cirurgião-dentista. Resultados são semelhante ao de outros

estudos envolvendo bombeiros<sup>18</sup> e acadêmicos de enfermagem e educação física<sup>9</sup> mesmo sabendo da necessidade de socorrer a vítima, encaminhariam a vítima a um hospital mais próximo, sendo pouco mencionado o atendimento emergencial por um cirurgião dentista.

Um dos fatores que pode ter influenciado na menção do cirurgião-dentista como profissional indicado para tratar dos casos de avulsão por 85% da amostra pode ser explicado pelo fato do presente estudo ter sido realizado em um ambiente odontológico, influenciando na resposta dos participantes. É importante salientar que os estudos citados acima onde trazem o hospital como ambiente mais indicado para os casos de traumatismos dentários foram realizados fora do âmbito odontológico<sup>9,18</sup>.

Quando questionados sobre a forma de armazenamento do dente avulsionado até ser levado ao profissional apenas 16.7% (n=20) utilizariam o leite como meio de transporte. O leite bovino é considerado um meio de conservação alternativo por ser o meio mais fácil de ser encontrado no local ou próximo ao acidente, possuir PH e osmolaridade compatíveis aos das células vitais e ser relativamente livre de bactérias<sup>19</sup>. Neste estudo apenas 9,2% dos participantes acreditam que o dente pode ficar cerca de até 20min fora do alvéolo sem consequências ou danos. Os demais (90,8%) não consideram o tempo extra alveolar como um fator importante para o prognóstico.

De acordo com as recomendações da International Association of Dental Traumatology<sup>3</sup>, o reimplante imediato no local do acidente é o melhor tratamento e, portanto, deve ser estimulado. No entanto foi muito insatisfatório constatar que, nesse estudo apenas 27.5% teriam a iniciativa de realizar o implante imediato. Embora que 50% da amostra forneceram respostas positivas sobre a possibilidade de um dente avulsionado ser reimplantado. É preciso informar e, a partir disso, encorajar a população sobre a necessidade e importância da realização do reimplante imediato para que haja um melhor prognóstico dos dentes avulsionados.

## CONCLUSÃO

O conhecimento sobre as condutas emergenciais para os casos de traumatismo dentoalveolares do tipo avulsão de indivíduos que frequentam uma clínica escola de odontologia é baixo. Os resultados deste estudo mostram a necessidade de inserir na comunidade, informações relevantes sobre a conduta emergencial frente à

avulsão dentária melhorando o prognóstico de dentes avulsionados. Visto que, indivíduos que possuem informação prévia ao trauma apresentam mais conhecimento emergencial e atitudes positivas em relação às avulsões dentárias.

## REFERÊNCIAS

1. Levin L, Day PF, Hicks L, O'Connell A, Fouad AF, Bourguignon C, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General introduction. *Dent Traumatol.* 2020; 36(4): 309-313.
2. Malak AC, Chakar C, Romanos A, Rachidi S. Prevalence and Etiological Factors of Dental Trauma among 12- and 15-Year-Old Schoolchildren of Lebanon: A National Study. *Scientific World Journal.* 2021; 2021: 5587431.
3. 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(4): 331-342.
4. Emerich K, Czerwinska M, Ordyniec-Kwasnica I. Immediate self-replantation of an avulsed permanent mandibular incisor - a case report. *Dent Traumatol.* 2010; 26(5):443-6.
5. Yavuz BS, Sadikoglu S, Sezer B, Toumba J, Kargul B. An assessment of the knowledge of dentists on the emergency management of avulsed teeth. *Acta Stomatol Croat.* 2020;54(2):136-146.
6. Ivkošić I, Gavić L, Jerković D, Macan D, Vladislavić NZ, Galić N, Tadin A. Knowledge and Attitudes about Dental Trauma Among the Students of the University of Split. *Acta Stomatol Croat.* 2020;54(3):302-313.
7. Jain A, Kulkarni P, Kumar S, Jain M. Knowledge and Attitude of Parents towards Avulsed Permanent Tooth of their Children and its Emergency Management in Bhopal City. *J Clin Diagn Res.* 2017;11(5):ZC40-ZC44.
8. Ningthoujam S, Gurunathan D, Singh WR, Mall BB. Parental self-perceived. knowledge and attitudes toward emergency management of avulsed permanent teeth in Imphal: A cross-sectional study. *Natl J Maxillofac Surg.* 2019;10(1):33-42.
9. Soares DM, Santos MESM. Conhecimento de professores universitários e acadêmicos de cursos de saúde sobre avulsão dentária. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço.* 2015; 44(2):65-68.
10. Al-Sehaibany FS, Almubarak DZ, Alajlan RA, Aldosari MA, Alqahtani ND, Almaflehi NS, AlBarakati SF. Elementary school staff knowledge about management of traumatic dental injuries. *Clin Cosmet Investig Dent.* 2018;10:189-94.
11. Al Zaher N, Dashash M. An educational intervention for improving knowledge of Syrian school children about avulsion using the "save your tooth" poster. *BMC Oral Health.* 2021;21(1):24.
12. Sae-Lim V, Chulaluk K, Lim LP. Patient and parental awareness of the importance of immediate management of traumatised teeth. *Endod Dent Traumatol.* 1999;15(1):37-41.
13. Manguiera LL, Moraes TM, Rosendo RA, Rocha JF, Vieira EHL. Avaliação do nível de conhecimento dos estudantes de Educação Física sobre a avulsão dentária. *Rev Bras Odontol.* 2014;71(2):183-187.
14. Al-Asfour A, Andersson L. The effect of a leaflet given to parents for first aid measures after tooth avulsion. *Dent Traumatol.* 2008; 24(5): 515-21.
15. Poi WR, Salineiro SL, Miziara FV, Miziara EV. Education as a means of enhancing the prognosis of tooth replantation. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 1999; 53(6): 474-9.
16. Oliveira M, Dias V, Santos K, Rodrigues Q, Elizana P, Martins R. Knowledge of dental trauma of parents/caregivers of children treated at UNIMONTES pediatric clinic. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* 2013; 13(2):189-96.
17. Kloster AP, Sousa JM, Volpato LER, Oliveira TM, Machado M. Traumatismo dentário em crianças e adolescentes: um desafio iminente para a saúde pública. *Odontol Clin-Cient.* 2011: Supl: 499-503.
18. Jetto V, Morais H, Dias T, Barbalho J, Lucena E. Traumatismo dentoalveolar: nível de conhecimento e conduta de urgência dos

bombeiros do município de Caicó-RN.  
Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac. 2013;  
13(2):101-107.

19. Andersson L, Andreasen JO, Day P, Heithersay G, Trope M, Diangelis AJ, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. avulsion of permanent teeth. Dent Traumatol. 2012; 28(2): 88-96.