

TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR: NÍVEL DE CONHECIMENTO E CONDUTA DE URGÊNCIA DOS BOMBEIROS DO MUNICÍPIO DE PINHAIS- PR
DENTAL TRAUMA: LEVEL OF KNOWLEDGE AND EMERGENCY MANAGEMENT OF FIREFIGHTERS OF PINHAIS - PR

Diego Hertl DOS SANTOS¹
Jhenive Keller Cunha HERTL¹
Francine Bontorin SILVA²
Maria Augusta RAMIRES³
Ana Paula Tulio MANFRON⁴

RESUMO

Introdução: Nos serviços de urgência e emergência, é comum, pacientes apresentarem dentre as lesões causadas por diversos fatores, traumatismo dento alveolar, que em muitas vezes resultam em avulsão dentária. Para obter um correto diagnóstico, é necessário conhecer estes traumatismos e quais são as condutas mais adequadas a serem tomadas no atendimento pré-hospitalar. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi identificar o nível de informação e conduta de urgência dos Bombeiros Militares do Município de Pinhais- PR diante de pacientes com traumatismo dento alveolar. **Materiais e métodos:** Para a realização desta pesquisa, de caráter transversal, observacional, descritivo, foram entrevistados 31 bombeiros, de ambos o sexo e idade. Foi aplicado um questionário composto por dez questões fechadas a fim de investigar o perfil e o conhecimento em relação a condutas frente ao trauma dentário. Para a análise dos dados obtidos após a aplicação do instrumento, utilizou-se estatística descritiva e o teste T. **Resultados:** Um total de 31(62%) entrevistados, sendo 27(87%) homens e 4(13%) mulheres, idades entre 25 a 32 anos. Em relação as condutas tomadas envolvendo trauma dental, a maioria (61%) dos profissionais responderam que acalmariam a vítima, fariam controle do sangramento e a localização do dente. Dezenove(61%) responderam que teriam como conduta lavar o dente com cuidado e guardar para posteriormente mostrar ao profissional de saúde, esse local de armazenamento, seria em um guardanapo ou recipiente vazio, para a maioria dos entrevistados (19;61%), apenas 05(16%) dos entrevistados responderam que armazenariam em um recipiente com leite. **Considerações Finais:** De acordo com o estudo, foi possível identificar um nível baixo de conhecimento dos Bombeiros do Município de Pinhais, frente a um traumatismo dento alveolar, demonstrando a necessidade da inclusão do assunto na matriz curricular desses profissionais.

PALAVRAS-CHAVE: Acidentes, traumatismo dentário, avulsão dentária.

ABSTRACT

Introduction: In urgent and emergency services it is common for patients to present among the traumas caused by many factors, dental trauma, which often result in dental avulsion. In order to obtain a correct diagnosis it is necessary to know these tooth injures and what are the most suitable conduct to be done in pre-hospital care assistance. **Objective:** The objective of this study was to identify the level of information and emergency conduct of Military Firefighters in the County of Pinhais- PR before patients with tooth injures. **Materials and methods:** To carry out this cross-sectional, observational, descriptive research, 31 firefighters from both sex and ages were interviewed. A survey consisting of ten multiple choice questions was applied in order to investigate the profile and knowledge regarding behavior in front of dental trauma. Descriptive statistics and the T test were used for the data analysis. **Results:** A total of 31 (62%) interviewees, 27 (87%) men and 4 (13%) women, between 25 and 32 years. Regarding the topic about dental trauma, the majority (61%) of the professionals answered that they would calm the victim, control the bleeding and looking for the tooth. Nineteen (61%) answered they would be able to wash the tooth carefully and save it to show to the health professional later, this storage location, would be in a napkin or empty container, for the majority (19;61%), only 05(16%) answered that they would store it in a container with milk. **Final Considerations:** According to the study, it was possible to identify a low level of knowledge of the Firefighters of the County of Pinhais, in the face of a trauma in the alveolar area, demonstrating, that this subject needing to be included for these professionals in the educational program.

KEYWORDS: Accidents, tooth injures, tooth avulsion

¹ Estudante do Curso de Odontologia da Faculdade Herrero – Curitiba – PR

² Doutora em Engenharia Florestal, docente nos cursos de Odontologia e Enfermagem da Faculdade Herrero, Curitiba- PR

³ Mestre em Estomatologia, docente no curso de Odontologia da Faculdade Herrero-Curitiba-PR

⁴ Doutora em Radiologia Odontológica, docente no curso de Odontologia da Faculdade Herrero-Curitiba-PR

E-mail: tulio.ana@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O traumatismo dento alveolar é uma lesão caracterizada por envolver elementos dentários, tecidos de suporte periodontal, estruturas moles e ósseas da face^{1,2}. De acordo com alguns autores², o impacto traumático à estrutura dento alveolar pode não resultar somente em danos nos tecidos moles ou nos elementos dentários, mas também, em fraturas ósseas na face, e mais seriamente, em danos na região de cabeça e pescoço e até mesmo em nados cerebrais^{3,4}.

Os altos índices de acidentes automobilísticos, violência urbana, ferimento por arma de fogo (FAF), práticas esportivas, quedas e artes marciais têm favorecido muito a ocorrência desse tipo de trauma em urgências de Odontologia^{2,5}. O trauma dento alveolar é uma lesão, que, além de desconforto, pode causar ineficiência na função mastigatória, afetar a fonética e, principalmente, a estética do paciente, influenciando no bem-estar social da vítima e de seus familiares⁶. Na maioria das vezes esses acidentes envolvem, principalmente, crianças e adolescentes, sendo considerado hoje um problema de saúde pública⁷.

Os traumas dentais podem ser classificados desde uma simples lesão de esmalte até uma situação mais severa que envolva o deslocamento total do dente do seu alvéolo (avulsão)^{8,9}. Os incisivos centrais são os dentes com o maior acometimento de avulsão com prevalência de 10 a 16%.^{10,11}

O traumatismo dentário está muitas vezes associado a lesões em seus tecidos de sustentação, sendo que luxações, subluxações ou luxações laterais apresentam poucos sinais e sintomas. Já quando ocorre as luxações intrusivas ou extrusivas e avulsões são considerados lesões mais graves, pois ocorre a rompimento de estruturas ósseas, paredes alveolares, processo alveolar, fratura mandibular e fratura maxilar^{12,13}. O trauma dentoalveolar é uma lesão que gera desconforto e pode causar ineficiência na função mastigatória, afetar a fonética e, principalmente, a estética do paciente, podendo influenciar seu convívio com familiares e social^{10,11}.

Dessa forma, é fundamental que a população, pais, educadores, profissionais de saúde, Serviço de Atendimento Móveis de Urgência (SAMU) e Corpo de Bombeiros conheçam tais lesões e, assim, possam atuar de forma eficaz, no primeiro atendimento⁶. Diante da importância do assunto, estudos de prevalência sobre traumas podem favorecer a realização de campanhas educativas e conduta terapêutica adequada na tentativa de direcionar a prevenção e manipulação de traumatizados diante das urgências¹⁴.

Frente a esses dados, o objetivo deste estudo foi identificar o nível de informação e conduta de urgência dos Bombeiros Militares do Município de Pinhais- PR diante de pacientes com traumatismo dento alveolar.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo de caráter transversal, observacional descritivo, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Herrero - Pr (parecer 4.057.388/2020).

2.1 Amostra

Utilizando o método de amostragem de proporções para um nível de confiança de 95% e erro máximo de amostragem de 2% para mais ou para menos, admitindo $p = (1-p) = 0,5$, o tamanho mínimo da amostra foi calculado em 30 indivíduos, de um total de aproximadamente 50 indivíduos. Foram entrevistados 31 profissionais Bombeiros Militares da unidade do 3º SGB/6º GB do município de Pinhais, estado do Paraná, entre os períodos de junho/2020 a julho/2020, de ambos os sexo e idade. Foram excluídos deste estudo os bombeiros militares que não concordassem em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

2.2 Instrumento de avaliação

Anteriormente à aplicação do questionário, uma breve explicação do objetivo do trabalho foi dada aos profissionais. Após assinados os termos de consentimento livre e esclarecido, os questionários foram preenchidos, de forma individual.

O questionário foi composto por dez questões fechadas, elaboradas pelos pesquisadores, com tempo aproximado para preenchimento de cinco minutos.

Conteúdo do Questionário

1. Onde você buscou ou foram oferecidas tais informações?

- Curso de capacitação da instituição
- Cursos e/ou aulas externas a instituição
- Outros meio de informação
- Não sabe relatar
- Não possui

2. Acredita que o dente avulsionado pode ser reimplantado no alvéolo?

- Sim
- Não
- Não sabe/ sem resposta

3. Já sofreu algum trauma dentário que precisou de atendimento de urgência?

- Sim
- Não

4. Já vivenciou traumatismo dentário envolvendo algum membro da família?

- Sim
- Não

5. E no local de trabalho?

- Sim
- Não

6. Qual seria sua conduta diante de uma vítima de trauma dentário.

- Fica com medo e não faz nada
- Tenta acalmar a vítima lavando o ferimento
- Acalma a vítima, tenta parar o sangramento com um pano sobre a lesão
- Acalma a vítima, controla o sangramento e procura o dente
- Não sabe/ não faria nada/ sem resposta

7. Qual seria sua conduta se você encontra-se o dente no local do acidente.

- Lava com cuidado e guarda para mostrar a um profissional da saúde mais tarde
- Rejeita o dente
- Lava cuidadosamente e o recoloca
- Basta salvar o dente sem limpá-lo para mostrar a um profissional de saúde
- Não sabe/ não faria nada/ sem resposta

8. Como você faria a limpeza dos dentes avulsionados.

- Usa água/solução salina
- Usa água/solução salina segurando o dente pela coroa
- Usa esponja e sabão
- Usa água da torneira
- Não sabe/ não faria nada/ sem resposta

9. Como você armazenaria os dentes?

- Um recipiente com água
- Recipiente vazio/guardanapo
- Recipiente com leite
- Na boca em contato com a saliva
- Não sabe/ não faria nada/ sem resposta

10. No seu conhecimento qual seria o local de melhor atendimento para essa vítima com trauma dentário.

- Consultório Odontológico

- ()Qualquer hospital
- ()Uma farmácia
- ()Hospital ou consultório especializado
- ()Não sabe/ não faria nada/ sem resposta

2.3 Análise estatística

Os dados obtidos foram tabulados para obtenção da prevalência e para a análise dos dados obtidos após a aplicação do instrumento, utilizou-se estatística descritiva.

3. RESULTADOS

3.1 Perfil dos entrevistados

De um total de 50 Bombeiros Militares pertencentes a unidade do 3º SGB/6ºGB do município de Pinhais-Pr, apenas 31(62%) concordaram com os termos da pesquisa e responderam ao questionário, sendo 27(87%) do sexo masculino e 04(13%) do sexo feminino, com idades variando entre 25 a 32 anos.

Dentre os entrevistados, 12(38,7%) relataram possuir o curso de socorrista (curso de especialização) oferecido pela instituição e 19(61,3%) não possuem tal curso.

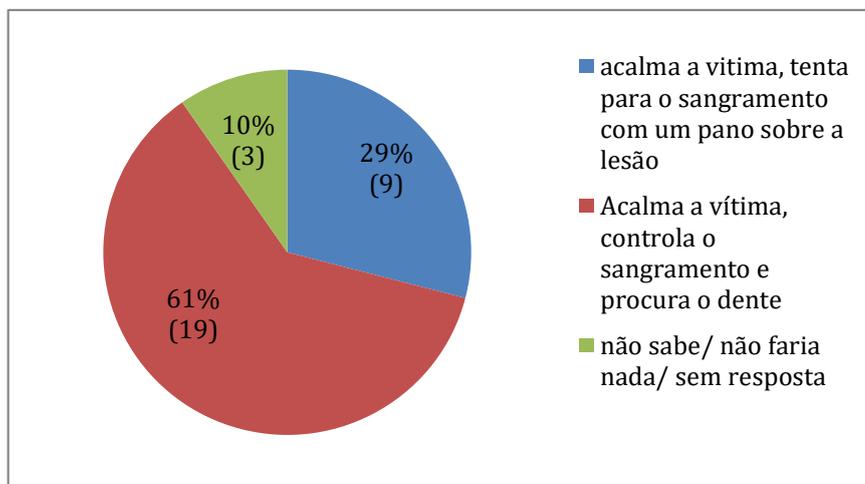
Cinco (16,1%) dos profissionais receberam treinamento específico para traumas dentários dentro da corporação, durante curso de formação ou especialização e 26(84%) relataram não ter recebido informações sobre o assunto.

3.2 Experiência frente a situações de trauma dentário

Sobre experiência com trauma dentário, 18(58%) profissionais responderam que já vivenciaram situações envolvendo algum tipo de trauma dentário na família, e 13(42%) responderam que as situações envolvendo traumatismo dentário ocorreram no local de trabalho.

Quando questionados em relação as condutas tomadas frente às situações de urgência envolvendo trauma dental, a maioria (61%) dos profissionais responderam que acalmariam a vítima, fariam controle do sangramento e a localização do dente. O gráfico 1 ilustra as outras condutas dos profissionais, de acordo com suas respostas.

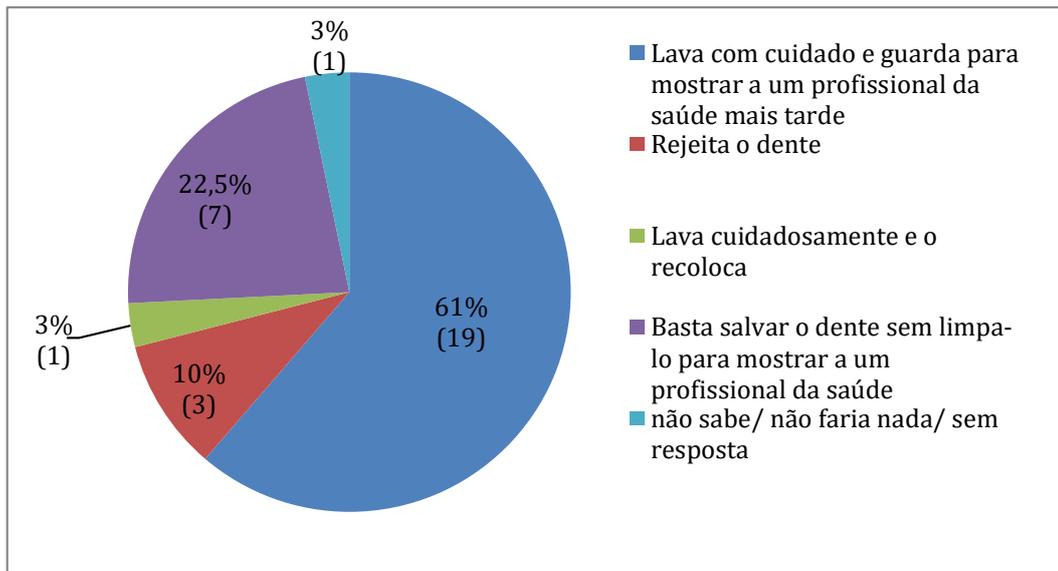
Gráfico 1. Distribuição das respostas em relação à conduta frente a situações envolvendo traumatismo dentário.



Sobre seus conhecimentos a respeito da avulsão dentária decorrente do trauma sofrido, 13(42%) relataram que o dente avulsionado pode ser reimplantado na cavidade bucal e 18(58%) não sabem ou não responderam. Já quando questionados sobre a conduta no cuidado com os dentes avulsionados, 19(61,3%) responderam que teriam como conduta lavar o dente com cuidado e guardar para posteriormente mostrar ao profissional de saúde e 07(22,5%) disseram que bastaria guardar o dente e posteriormente entregar ao profissional de saúde (Gráfico 2).

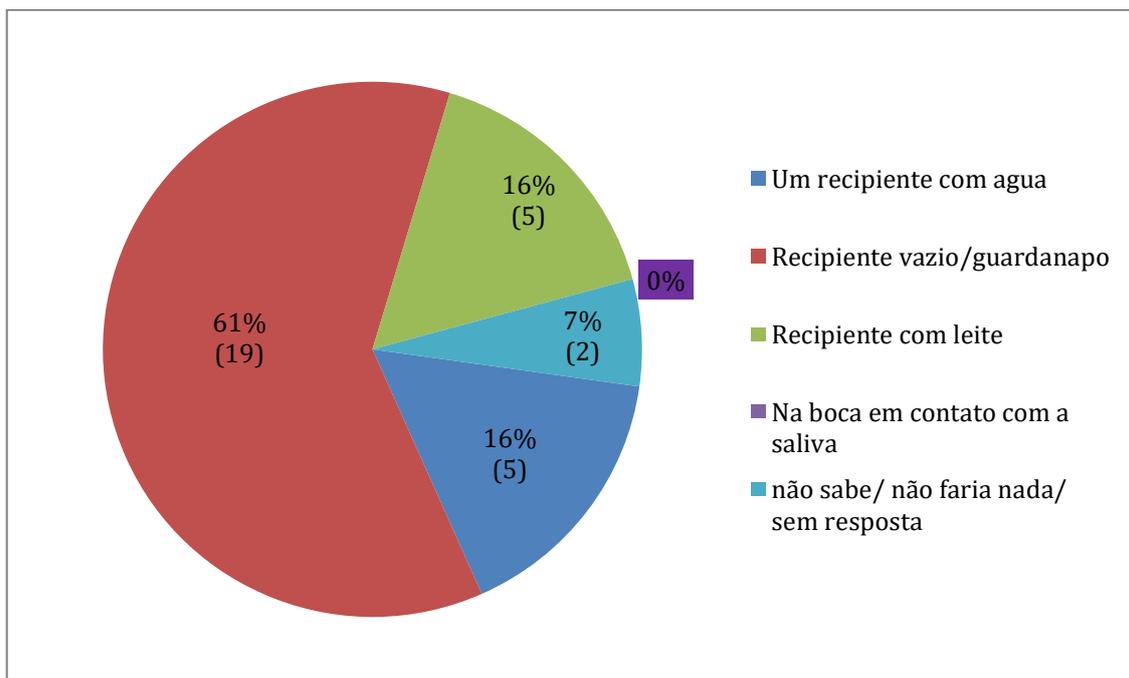
Sobre a conduta, em relação à localização do dente no local, 14(45%) bombeiros responderam que fariam a limpeza do dente utilizando água ou soro fisiológico, 05 (16,1%) não souberam responder e nenhum entrevistado usaria esponja e sabão.

Gráfico 2. Distribuição das respostas sobre a conduta a ser tomada frente a uma avulsão dentária.



Em relação ao armazenamento do dente avulsionado, a maioria dos entrevistados, 19(61,3%) responderam que armazenariam em um guardanapo ou em um recipiente vazio, apenas 05(16,1%) dos entrevistados responderam que armazenariam em um recipiente com leite. As outras respostas em relação ao armazenamento podem ser observadas no Gráfico 3.

Gráfico 3. Distribuição das respostas sobre o local de armazenamento do dente avulsionado.



Quando questionado sobre qual seria o local de melhor atendimento para essa vítima com trauma dentário, 18(58%) responderam que seria em um hospital ou consultório especializado, 07(22,5%) responderam que o melhor local de atendimento seria em consultório odontológico, 05(16,1%) responderam que qualquer hospital seria adequado para vítima com trauma dentário . Apenas 01(3%) respondeu que não sabe ou não faria nada e ninguém respondeu que o melhor local para o atendimento de uma vítima com trauma dentário seria uma farmácia.

4. DISCUSSÃO

A avulsão dentária é um trauma frequentemente observado durante os atendimentos de urgência e emergência¹, geralmente ocasionados por acidentes automobilísticos, práticas esportivas, agressões entre outros^{5,7}. Considerando que nesses tipos de acidentes, muitas vezes, os bombeiros são os primeiros a serem chamados para prestarem os primeiros socorros, a correta conduta após o trauma e o conhecimento adequado sobre o assunto é fundamental para que o primeiro atendimento seja eficaz no prognóstico deste trauma. No presente estudo, foi observado que somente 05(16%) dos bombeiros relataram saber conduzir corretamente um caso de traumatismo dento alveolar.

O conhecimento e protocolo de conduta no atendimento de avulsão dentária têm sido descritos na literatura, porém essas informações estão mais voltadas para o cirurgião-dentista^{2,5,11}. Já quando avalia-se o nível de conhecimento de pessoas que estão presentes nos atendimentos de primeiros socorros, como bombeiros e profissionais do serviço de urgência, professores escolares e educadores físicos, os estudos demonstram um nível de conhecimento inadequado, sendo baixíssimo ou nulo, nesses grupos^{1,2,6,7,11}.

No presente estudo, foi observado que 19(61,3%) profissionais relataram não ter recebido nenhuma informação sobre o assunto e 07(22,6%) responderam ter algum conhecimento sobre o assunto adquirido fora da corporação e do ambiente de trabalho, já 05(16,1%) profissionais receberam treinamento específico sobre o tema durante algum curso na corporação. Constatada essa carência de informação, seria útil estender a esses agentes de atendimento móvel de urgência e emergência informações mais específicas sobre este assunto, gerando uma interferência positiva na promoção da saúde e melhorando significativamente o prognóstico dos casos atendidos⁶.

É importante diante do fato ocorrido, acalmar a pessoa e encontrar o dente avulsionado, pois dependendo de uma análise multifatorial o elemento pode ser reimplantado. O tratamento ideal para dentes avulsionados é o reimplante imediato, além de devolver a função e a estética para o paciente que teve o dente avulsionado, existe também o ganho psicológico, tendo em vista que a faixa etária mais afetada é de 7 a 13 anos¹⁷. Mesmo não tendo informação sobre traumas dentários, a maioria dos participantes deste estudo 19(61%), responderam que acalmariam a vítima, controlariam o sangramento e localizariam o dente.

Quanto à limpeza dos dentes avulsionados, 14(45%) relataram que lavariam o dente com água ou solução salina, resultado esse, similar a um trabalho realizado com 311 professores de escolas municipais, em que 58% dos entrevistados afirmam que limpariam o dente avulsionado em água de torneira¹⁴. Conduta está que retiraria as fibras de ligamento periodontal do dente avulsionado. Alguns estudos demonstraram que, escovar o dente avulsionado ou mesmo lavar o dente danifica essas fibras, que são fundamentais para o bom prognóstico do reimplante.

Em relação ao armazenamento do dente, os estudos descrevem que, o local ideal de armazenamento do elemento avulsionado é o leite, ou a clara de ovo, pois são de fácil acesso, apresentam pH e a propriedade de osmolaridade mais compatíveis com as das células vitais, além de se apresentarem relativamente livres de bactérias devido ao processo de pasteurização¹⁸. No estudo apresentado, a maioria 19(61%) dos profissionais responderam que armazenariam em um guardanapo ou em um recipiente vazio. Conduta está incorreta, o que prejudicaria ou inviabilizaria o reimplante do elemento dentário, uma vez que essa atitude ocasiona desidratação do tecido dentário e morte das células do ligamento periodontal^{1,14}.

Estudos ressaltam^{1,2,15}, que o tempo do dente fora do alvéolo e sua conservação são de grande importância para o êxito na cicatrização e manutenção da vitalidade do ligamento periodontal. O tempo ideal para reimplante imediato do elemento dentário é em até 01 hora após o trauma. Após este tempo é considerado reimplante tardio, e o meio de armazenamento do elemento pode alterar o tempo mais adequado para obter sucesso no reimplante^{2,17}.

Alguns estudos^{1,2,15,16} afirmam que, o grau da lesão e da contaminação do ligamento periodontal, canal radicular e do alvéolo dentário determinarão a forma de reparo periodontal

após o reimplante, que se relaciona, inevitavelmente, com a maior ou menor intensidade, às reabsorções radiculares.

Embora os bombeiros não possuam uma formação voltada para o traumatismo dento alveolar, foi observado no presente estudo, que a maior parte dos entrevistados, demonstraram uma conduta favorável frente a um caso de traumatismo dento alveolar, no qual afirmaram que levariam o dente para o profissional de saúde. Dados esses que corroboram com alguns estudos^{1,4,14}, os quais descrevem que um bom prognóstico depende do grau de envolvimento das estruturas atingidas, do estágio de desenvolvimento e do tempo transcorrido entre o acidente e o primeiro atendimento.

Mesmo sabendo da necessidade de conduzir a vítima rapidamente até uma unidade de saúde e de deixar o dente o mínimo possível fora do alvéolo, os bombeiros questionados neste estudo, afirmaram que, na maioria dos casos, encaminhariam a vítima a um hospital mais próximo, sendo pouco mencionado o atendimento por um Cirurgião-Dentista como opção de tratamento.

Algumas limitações desse presente estudo precisam ser levadas em consideração, sendo assim, como principal, temos a quantidade da amostra e o fato de poucos estudos voltados para outros profissionais, bombeiros e educadores, relatarem a importância do conhecimento em relação ao traumatismo dento alveolar. Diante do exposto, nossos resultados apontam a necessidade da inclusão do tema na matriz curricular desses profissionais e, também, da realização de campanhas educativas em saúde, uma vez que, os traumatismos dento alveolares são considerados um problema de saúde pública. E, muitos profissionais, dentre professores, bombeiros, não sabem como lidar frente a esta situação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o estudo, foi possível identificar um nível baixo de conhecimento dos Bombeiros do Município de Pinhais, frente a um traumatismo dento alveolar, demonstrando a necessidade da inclusão do assunto na matriz curricular desses profissionais.

REFERÊNCIAS

Dos Santos DH et al. Traumatismo dento alveolar: nível de conhecimento e conduta de urgência dos bombeiros do município de Pinhais-PR RGS.2021;23(2):13-23

DOI: 10.17648/1984-8153-rgs-v2n23-2

1. Granville-Garcia AF, Lima EM, Santos PG, Menezes VA. Avaliação dos Professores de Educação Física de Caruaru-PE sobre Avulsão Reimplante. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* 2007;7(1):15-20.
2. Santinoni CS, Gonçalves GSY, dos Santos BA, João SARO, Marsicano JA, do Prado RL, Mori GG. Dental avulsion management by emergency professionals and efficacy of education. *Research, Society and Development.* 2021;10(4): 01-12.
3. Fernandes JRL. et al. Traumatismo dentoalveolar. *Revista Gestão & Saúde.* 2016; 15(2):01-06.
4. Oliveira FAM, Oliveira MG, Orso VA, Oliveira VR. Traumatismo dentoalveolar: revisão de literatura. *Rev de Cir. e Traumatol Buco-Maxilo-Facial.* Rio Grande do Sul. 2004; 4(1):15-21.
5. Granville-Garcia AF, Menezes VA, Lopes I, Araújo OS, Fontes LB, Cavalcanti AL. Conduta Terapêutica dos Cirurgiões-Dentistas em Relação Aos Traumatismos Dentários. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar* 2008; 12(3):239-47.
6. Jetro V, Moraes HHA, Dias TGS, Barbalho JCM, Lucena EES. Traumatismo dentoalveolar: nível de conhecimento e conduta de urgência dos bombeiros do município de Caicó-RN. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac, Camaragibe.* Rio Grande do Norte. 2013;13(2):101-108.
7. Traebert J, Marcon KB, Lacerda JT. Prevalência de traumatismo dentário e fatores associados em escolares do município de Palhoça (SC). *Ciência & Saúde Coletiva.* 2010; 15(Supl. 1): 1849-55.
8. Soares IM, Soares IJ. Técnica do reimplante dental. *RGO.* 1998; 36(5): 331-6.
9. Chelotti A, Valentin C, Propowitsch I, Wanderley MT. Lesões traumáticas em dentes decíduos e permanentes jovens. In: GuedesPinto AC. *Odontopediatria.* São Paulo: Santos. 2003;649-87.
10. Santos ME, Habecost AP, Gomes FV, Parent And Caretaker knowledge about avulsion of permanent teeth. *Dental Traumatology.* 2009;25: 203-08.
11. Rasgado SF, Gonçalves PC; Frias-Bulhosa, J. Avaliação da Tomada de Decisão perante Traumatismos Dentários. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial.* 2006; 47(1):5-13.
12. Sanabe ME, Cavalcante LB, Coldebella CR, Abreu-e-Lima FCB. Urgência em traumatismos dentários: classificação, características e procedimentos. *Rev Pau Pediatr.* 2009; 27(4):447- 51.
13. Prado R, Salim M. - *Cirurgia Bucomaxilofacial - Diagnóstico e Tratamento,* Rio de Janeiro, 1.Ed, Ed. Medsi Editora médica e científica ltda., 2004.
14. Hanan SA e Costa SK 2010. Conhecimento dos Professores de 1 a 4 Série de Escolas públicas Municipais de Manaus- AM Frente a Avulsão dentária. *Pesq. Bras. Odontoped. Clin Integr.* 2010;10(1):27-33.
15. Campos MIC, Henriques KAM. Campos CN. Nível de informação sobre a conduta de urgência frente ao traumatismo dental com avulsão. *Pesq. Bras. em Odontopediatria Clin. Integr.* 2006; 6(2):155-59.
16. Vasconcellos RJ, Marzola, C, Genu PR. Trauma dental: aspectos clínicos e cirúrgicos. *Rev Odontol (Tiradentes).* 2006;11:1118-51
17. Rocha DBC & Silva FR. Tratamento endodôntico de dentes permanentes traumatizados. Tese. Belo Horizonte. Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, 2002.
18. Antunes DP, Gonçalves MA, Antunes DP, de Paula MVQ, Leite FPP, de Miranda Chaves MGA. Conhecimento dos Cirurgiões-Dentistas sobre avulsão dentária. *Rev. Cient. Ciênc. Biol. Saúde-Unopar.* 2013;15(1):5-8.