



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA

MATHEUS DE FRANÇA PERAZZO

**EFEITO DA EDUCAÇÃO SOBRE SAÚDE BUCAL EM BOMBEIROS NO
GERENCIAMENTO DE DENTES PERMANENTES AVULSIONADOS**

CAMPINA GRANDE

2014

MATHEUS DE FRANÇA PERAZZO

**EFEITO DA EDUCAÇÃO SOBRE SAÚDE BUCAL EM BOMBEIROS NO
GERENCIAMENTO DE DENTES PERMANENTES AVULSIONADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia, pelo curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB – Campus I – Campina Grande-PB.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ana Flávia Granville Garcia

CAMPINA GRANDE

2014

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

P427e Perazzo, Matheus de França.

Efeito da educação sobre saúde bucal em bombeiros no gerenciamento de dentes permanentes avulsionados [manuscrito] / Matheus de França Perazzo. - 2014.

35 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2014.

"Orientação: Profa. Dra. Ana Flávia Granville Garcia, Departamento de Odontologia".

1. Avulsão dentária. 2. Educação em Odontologia. 3. Bombeiros. 4. Atuação profissional. I. Título.

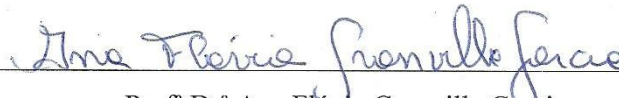
21. ed. CDD 617.6

MATHEUS DE FRANÇA PERAZZO

**EFEITO DA EDUCAÇÃO SOBRE SAÚDE BUCAL EM BOMBEIROS NO
GERENCIAMENTO DE DENTES PERMANENTES AVULSIONADOS**

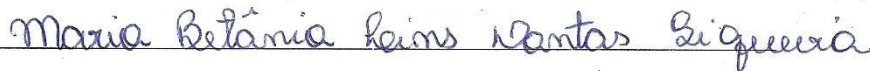
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial para a obtenção do
título de Bacharel em Odontologia, pelo curso
de Odontologia da Universidade Estadual da
Paraíba – UEPB – Campus I – Campina
Grande-PB.

BANCA EXAMINADORA



Profª Drª Ana Flávia Granville Garcia

Orientadora



Profª Maria Betânia Lins Dantas Siqueira

Banca Examinadora



Profª. Drª. Andreza Cristina de Lima Targino Marssoni

Banca Examinadora

*Dedico este trabalho a **Deus**, meu grande amigo, aos meus pais, **Anna Cecília e Américo**, os motivos da minha felicidade e perseverança, as minhas avós **Beatriz e Myrian** (in memoriam), os seres mais doces que conheci, e ao meu avô **Wilson** (in memoriam), que sempre está ao meu lado e que ainda espero orgulhar muito.*

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, pai que me deu o prazer da vida, escrevendo-a em linhas bastante tortas, as quais tenho enorme prazer de protagonizar. Se o meu reconhecimento possa passar despercebido em infelizes esquecimentos, garanto que o meu amor nunca acabará e tenho certeza que, junto ao seu lado, conseguirei concretizar todos os meus sonhos.

Aos **meus pais**, onde, se um dia eu escreve-se um dicionário, sem dúvida seria mais sintético que Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, pois no lugar de todas as mais belas, doces e positivas palavras encontradas na língua portuguesa, as substituiria apenas por três: Américo e Anna Cecília.

A **Prof. Dr^a. Ana Flávia Granville-Garcia**, expressar a gratidão a uma docente que possui quantidades de publicações que preenchem até a casa das centenas, altamente reconhecida como pesquisadora e que me acolhe como orientando, só não posso dizer que é algo impossível, já que a senhora removeu esta expressão do meu vocabulário desde a primeira reunião de iniciação científica.

A **Olaf e Ivonete Bakke**, segundos pais, sem vocês nenhuma das conquistas alcançadas nos últimos cinco anos seria possível, já que se quer haveria o início. Muito obrigado por tudo.

Aos **professores da UEPB**, por todo conhecimento transmitido sempre unido a muita atenção, paciência e interesse. Especialmente as professoras **Maria Betânia Lins Dantas Siqueira** e **Dr^a. Andreza Cristina de Lima Targino Marssoni** que aceitaram participar carinhosamente da minha banca examinadora, como também as professoras **Dr^a. Edja Maria Melo de Brito Costa** e **Fernanda de Araújo Trigueiro Campos** que aceitaram, com muita felicidade, serem as suplentes.

Aos **professores da UFCG**, que transmitiram, da melhor forma possível, os seus conhecimentos, colaborando com o meu crescimento. Agradeço especialmente ao **Prof. Dr. Marco Antônio Dias da Silva**, um dos melhores professores que já tive a oportunidade de assistir suas aulas, agradeço por ter me mostrado o quão modificadora e ampla a atividade da

docência pode ser. O senhor sem dúvida é a referência de professor que qualquer aspirante almeja ser.

Aos meus irmãos, Lauro e Saverio Perazzo, que sacrificaram muito dos seus tempos só para me ajudar. Sou extremamente grato por ter a companhia de vocês durante todos esses anos.

A Pedro Henrique, além de dupla, um grande irmão. Um ser com a dádiva da humanização que eu jamais havia visto e foi responsável por me fazer um profissional e uma pessoa melhor.

A Irwin Gibson, Francisco Joálison e Hellen Bandeira, meus grandes amigos, sou muito sortudo de tê-los conhecido e poder conviver cada prova, seminário e congresso com vocês. Esta amizade é para a vida toda.

Aos meus amigos de turma da UEPB, uma família que caminhou com muita dedicação, esforço e solidariedade, cada dia, semana, mês, semestre, ano, ansiosamente esperando por este momento de pré-formatura, agora todos os sonhos do “quando eu me formar...” não estão tão distantes quanto antes, e tenho certeza, que todos iram ser os melhores profissionais que o mundo jamais teve.

Aos meus amigos da UFCG, obrigado por me acolherem durante um ano inteiro, sem dúvida foram fundamentais para o meu amadurecimento na nova vida de graduando, todos são incríveis. Em especial a **Klidenberg Júnior, Luan Everton, Marisley Santos e Roanny Torres**, grandes amigos que permaneceram ao meu lado durante todo o tempo, espero sempre encontrá-los.

Aos funcionários da UEPB, que me trataram com atenção, respeito e muita educação, facilitando os dias de graduação.

Aos meus colegas de pesquisa, primeiramente a **Ramon Targino**, que me ensinou bastante sobre o universo da pesquisa, sempre com muita disponibilidade e bastante calma. **A Bruno Rafael e Érick Tássio**, agradeço por todas as conversas e companhias, muitas vez, bem cedo da manhã, só para cumprirmos o melhor do desenvolvimento de nossa pesquisa.

“Hoje eu vou ganhar do dia, mas nunca vou deixar o dia ganhar de mim”

Autor Desconhecido

RESUMO

Bombeiros prestam primeiros socorros às vítimas de acidentes, podendo lidar com situações de avulsões dentárias antes de encaminharem os pacientes traumatizados para as salas de emergência. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da educação no conhecimento e atitudes emergências de bombeiros frente a situações de avulsão dentária em diferentes períodos de tempo. Foi um estudo de intervenção, no qual um questionário foi utilizado para avaliar a efetividade de uma breve atuação educativa em 90 bombeiros do município de Campina Grande, PB, Brasil. O instrumento foi aplicado antes da palestra (T₀), imediatamente depois (T₁) e seis meses após a palestra (T₂). O teste de McNemmar foi utilizado para comparar as respostas entre os diferentes momentos de avaliação, com nível de significância de 5% (p<0,05). Os comentários dos participantes antes da intervenção revelaram a falta de temas relacionados à Odontologia durante o treinamento profissional. Melhorias em relação ao T₀ foram encontradas na segunda e terceira avaliações relativas ao conceito de avulsão (p<0,001) e reimplante (p=0,002), conduta a ser realizada em casos de avulsão (p=0,503), capacidade de realizar o reimplante (p=0,001), tempo ideal para o reimplante (p<0,001), meio de estocagem (p=0,012) e manuseio do elemento avulsionado antes do reimplante (p=0,063). Observou-se um aumento da insegurança para a realização do reimplante quando comparado o T₁ com o T₂ (p=0,001). A palestra pode aumentar significativamente o conhecimento e as medidas corretas a serem tomadas em casos de avulsão dentária. Embora o nível de conhecimento dos profissionais tenha permanecido elevado seis meses após a intervenção educativa, certa insegurança foi encontrada quanto à realização do reimplante.

Palavras-Chave: Avulsão Dentária. Educação em Odontologia. Estudos de Intervenção.

ABSTRACT

Firefighters provide first aid to victims of accidents and may have to deal with cases of tooth avulsion prior to sending trauma patients to an emergency room. The aim of the present study was to evaluate the effect of a dental education program for firefighters addressing knowledge on the management of avulsed teeth in different periods of time. An intervention study was carried out involving the administration of a questionnaire to evaluate the effectiveness of a brief educational intervention for 90 firefighters in the city of Campina Grande, PB, Brazil. The questionnaire was administered before the lecture (T_0), immediately after the lecture (T_1) and six months after the lecture (T_2). McNemar's test was used to compare answers among the different evaluation times, with the level of significance set to 5% ($p < 0,05$). Comments from participants before the intervention revealed a lack of topics related to dentistry during professional training. Improvements over the T_0 evaluation were found in the second and third evaluations regarding the concepts of avulsion ($p < 0,001$) and replantation ($p = 0,002$), conduct in cases of avulsion ($p = 0,503$), ability to perform replantation ($p = 0,001$), ideal replantation time ($p < 0,001$), storage media ($p = 0,012$) and handling of the avulsed tooth prior to replantation ($p = 0,063$). An increase in uncertainty was found with regard to performing replantation of an avulsed tooth between T_1 and T_2 ($p = 0,001$). A lecture can significantly enhance knowledge regarding the correct measures to be taken in cases of tooth avulsion. While the knowledge level of the firefighters remained high six months after the educational intervention, some uncertainty was found with regard to performing replantation.

Keywords: Tooth Avulsion. Dental Education. Intervention Studies.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Avaliação das questões relacionadas ao significado da avulsão e do reimplante dentário17

Tabela 2 – Avaliação das questões relacionadas à conduta frente à avulsão, o meio de estocagem, tempo ideal para o reimplante e o procedimento deste..... 18

LISTA DE ABREVIATURAS

IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
n	Número
PB	Paraíba
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
T	Tempo
TD	Traumatismo Dentário
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
US\$	<i>United States dollar</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. MATERIAL E MÉTODOS	14
2.1 ESTUDO PILOTO	14
2.2 COLETA DE DADOS	15
2.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	16
3. RESULTADOS	17
4. DISCUSSÃO	19
5. CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS	24
APÊNDICES	27
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	28
APÊNDICE B – Questionário	29
APÊNDICE C – Panfleto	31
ANEXOS	32
ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.....	33

1 INTRODUÇÃO

Lesões na face são geralmente resultados de quedas, brigas, agressões intencionais, acidentes automobilísticos ou práticas esportivas (1, 2). O rápido atendimento emergencial e técnicas de manejo adequadas frente aos traumatismos dentários (TD) podem evitar ou minimizar futuras consequências estéticas, funcionais, psicológicas e econômicas aos traumatizados (2, 3). Esta conduta torna-se ainda mais determinante quando se considera o manejo de incisivos permanentes avulsionados (2, 4).

Avulsão dentária é o completo deslocamento do dente do seu local de origem por causas acidentais ou não, tendo como tratamento de escolha o reimplante, de preferência já no local do socorro (4, 5). Este traumatismo é uma das mais graves lesões dentárias, representando mais de 16% destas injúrias em dentes permanentes, e um rápido e correto atendimento de emergência é fundamental para o prognóstico (4, 6).

Quando um dente é avulsionado, necrose pulpar e danos ao ligamento periodontal ocorrem, de modo que, o deslocamento por completo do elemento se dá principalmente devido ao rompimento destes ligamentos, os quais ficam viáveis na maior parte da superfície da raiz (7). A preservação desta vitalidade celular é crucial para o sucesso do tratamento, dependendo diretamente do meio de conservação e do tempo fora da boca, especialmente o período que o dente fica sujeito ao ressecamento (4).

Vítimas de traumatismos maxilofaciais, incluindo-se os casos de avulsão dentária, frequentemente recebem primeiros socorros por pessoal despreparado no âmbito odontológico, conseqüentemente, na maioria das situações, importantes fatores para a garantia do sucesso do reimplante podem não ser controlados (8). Estudos anteriores, de diferentes países, têm mostrado o conhecimento insuficiente sobre o correto manejo emergencial de dentes traumatizados (2, 3, 9-12). Estudantes de medicina, médicos e paramédicos também estão inclusos nesta situação (1, 2, 13).

Assim, práticas educativas apresentam-se fundamentais na garantia do aumento do conhecimento sobre a prevenção e gerenciamento emergencial de dentes avulsionados, podendo tornar os prognósticos mais favoráveis (5). Porém, atualmente a educação, no que diz respeito às lesões traumáticas dentárias, é um campo em que ainda há muito a ser explorado (14).

Os bombeiros são encarregados a prestar os primeiros socorros às vítimas de acidentes, encaminhando os traumatizados para o atendimento necessário, logo, estes

profissionais estão sujeitos a depararem com casos de avulsão dentária em seus cotidianos (8). Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a influência da educação nos conhecimentos e atitudes emergências de bombeiros frente a situações de avulsão dentária em diferentes períodos de tempo.

2 MATERIAL E MÉTODO

Este estudo de intervenção foi desenvolvido envolvendo bombeiros em atividade com treinamento especial paramédico nas brigadas de incêndio do município de Campina Grande (população: 386.000), uma cidade industrializada do Nordeste brasileiro com consideráveis disparidades culturais, sociais e econômicas, com uma renda média *per capita* de US\$110 e um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,72 (15). Campina Grande é uma cidade de referência, atendendo a pelo menos cinco municípios circunvizinhos.

O tamanho da amostra foi calculado baseado na margem de erro de 5%, intervalo de confiança de 95% e um valor com prevalência esperada em 50%. A partir da população de 163 bombeiros, a amostra mínima foi estimada em 86, na qual foi adicionado mais 20% a fim de compensar possíveis perdas, totalizando 102 bombeiros. Para a participação do estudo os profissionais foram sorteados e convidados a assinarem um termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A).

O presente estudo recebeu a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual da Paraíba (Brasil) sob processo número 05915312.0.0000.5187 em complacência com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil (ANEXO A). Os direitos de todos os participantes foram protegidos.

2.1 Estudo Piloto

A confiabilidade das respostas foi testada através do método de “validade de face” em 10% dos entrevistados. Para isto, os entrevistados foram orientados a explicar, com suas próprias palavras, como interpretaram cada questão (16). Nenhum participante apresentou dificuldade em responder os itens do questionário (APÊNDICE B). A confiabilidade teste-reteste foi determinada em um intervalo de sete dias entre as aplicações dos questionários. A concordância entre os testes foi de 85%. A aplicação do questionário durou aproximadamente 10 minutos.

2.2 Coleta de Dados

Todos os participantes foram adequadamente informados sobre os procedimentos, etapas e objetivos aos quais estariam sujeitos. A influência da informação no conhecimento e mudanças de atitude dos profissionais no gerenciamento de dentes avulsionados foram avaliados por um questionário aplicado em três tempos: antes da palestra (T_0); imediatamente após a palestra (T_1) e seis meses depois da palestra (T_2).

O questionário foi composto por questões objetivas e subjetivas referentes a pontos como definição de avulsão e replante dentário, condutas de manejo pós-avulsão, possibilidade de replante, tempo extra-alveolar, meio de conservação adequado e local apropriado de atendimento emergencial, instruções prévias sobre os procedimentos de replante e a importância deste tipo de tratamento.

As perguntas advieram, em parte, de outra pesquisa já publicada (8). A aplicação do questionário objetivou, na primeira etapa (T_0), verificar o conhecimento inicial sobre o assunto; na segunda (T_1), avaliar o aumento do conhecimento entre estes profissionais e analisar a influência da informação fornecida; na terceira (T_2), verificar o conhecimento residual dos profissionais após seis meses.

O questionário foi dividido em duas partes. A primeira, além das perguntas sobre informações pessoais (nome, gênero e idade) abordou as questões relativas aos conceitos de avulsão dentária e replante. Já a segunda parte, foi composta por sete questões relativas ao conhecimento do correto protocolo de atendimento em casos de avulsão dentária e o seu respectivo replante.

A palestra foi ministrada logo após a aplicação dos questionários (após T_0), tendo uma duração média de 40 minutos, disponibilizando mais 10 minutos para o esclarecimento de dúvidas. A palestra continha textos e imagens obtidos de livros e relatos de casos reais, os quais abordavam conceitos e protocolo para o correto gerenciamento de dentes avulsionados na garantia do sucesso do replante. Após a entrega dos questionários respondidos pelos profissionais, foram distribuídos panfletos (APÊNDICE C) sobre o tema em questão. Após seis meses, o mesmo questionário foi aplicado (8, 17).

2.3 Análise Estatística

Todos os dados foram analisados no *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS para Windows, versão 18.0, SPSS Inc, Chicago, IL, USA). Para a comparação entre os tempos (T_0 , T_1 , T_2) foi utilizado o teste de McNemar com nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

3 RESULTADOS

Um total de 90 bombeiros participou deste estudo o que corresponde a uma taxa de resposta de 88,23%. A perda de 12 profissionais foi devido à recusa de participação na pesquisa (n=7) e por não estarem presente no dia da intervenção educativa (n=5). As Tabelas 1 e 2 apresentam os resultados das respostas dos bombeiros pesquisados nas três avaliações.

A avaliação das questões relacionadas ao conceito de avulsão e reimplante revelam melhorias do conhecimento imediatamente após intervenção educativa (T₁). Houve diferença significativa entre T₀ e T₁, T₀ e T₂ e T₁ e T₂.

Tabela 1 – Avaliação das questões relacionadas ao significado da avulsão e do reimplante dentário.

Variável	Avaliação						Valor de p
	T ₀		T ₁		T ₂		
	n	%	n	%	n	%	
• Sabe o que significa avulsão dentária?							
Sim	23	25,6	88	97,8	72	80,0	p ⁽¹⁾ < 0,001*
Não	67	74,4	2	2,2	18	20,0	p ⁽²⁾ < 0,001*
							p ⁽³⁾ < 0,001*
TOTAL	90	100,0	90	100,0	90	100,0	
• Sabe o que significa reimplante dentário?							
Sim	66	73,3	89	98,9	79	87,8	p ⁽¹⁾ < 0,001*
Não	24	26,7	1	1,1	11	12,2	p ⁽²⁾ = 0,007*
							p ⁽³⁾ = 0,002*
TOTAL	90	100,0	90	100,0	90	100,0	

(*): Diferença significativa ao nível de 5,0% (teste de McNemmar).

(1): Antes e logo após a palestra.

(2): Antes e após seis meses da palestra.

(3): Logo após a palestra e após seis meses da palestra.

As questões não informadas e as que não se aplicavam foram desconsideradas.

Na tabela 2 verifica-se que houve melhoria do conhecimento relacionado à conduta frente à avulsão, a capacidade de reimplantar um elemento dentário, tempo ideal para o reimplante, meio de estocagem e sobre como realizar a higienização do elemento dentário após a palestra. Na maioria das questões houve diferença no conhecimento entre os tempos.

Tabela 2 – Avaliação das questões relacionadas à conduta frente à avulsão, o meio de estocagem, tempo ideal para o reimplante e o procedimento deste.

Variável	Avaliação						Valor de p
	T ₀		T ₁		T ₂		
	n	%	n	%	n	%	
• A conduta sobre qual procedimento adotaria diante de um quadro de avulsão dentária foi correta?							
Sim	11	28,2	64	81,0	69	86,3	p ⁽¹⁾ < 0,001*
Não	28	71,8	15	19,0	11	13,8	p ⁽²⁾ < 0,001*
							p ⁽³⁾ = 0,503
TOTAL	39	100,0	79	100,0	80	100,0	
• Seria capaz de reimplantar esse dente no seu lugar de origem?							
Sim	6	10,5	65	72,2	47	52,8	p ⁽¹⁾ = 0,001*
Não	51	89,5	25	27,8	42	47,2	p ⁽²⁾ < 0,001*
							p ⁽³⁾ = 0,001*
TOTAL	57	100,0	90	100,0	89	100,0	
• O tempo ideal para o reimplante foi correto?							
Sim	23	59,0	87	96,7	65	78,3	p ⁽¹⁾ < 0,001*
Não	16	41,0	3	3,3	18	21,7	p ⁽²⁾ = 0,332
							p ⁽³⁾ < 0,001*
TOTAL	39	100,0	87	96,7	83	100,0	
• O meio de estocagem para o dente avulsionado foi correto?							
Sim	31	67,4	88	98,9	77	88,5	p ⁽¹⁾ < 0,001*
Não	15	32,6	1	1,1	10	11,5	p ⁽²⁾ = 0,003*
							p ⁽³⁾ = 0,012*
TOTAL	46	100,0	89	100,0	87	100,0	
• O procedimento relacionado à necessidade de higienização do dente antes do reimplante foi correto?							
Sim	40	81,6	78	86,7	81	92,0	p ⁽¹⁾ = 0,227
Não	9	18,4	12	13,3	7	8,0	p ⁽²⁾ = 0,039*
							p ⁽³⁾ = 0,063
TOTAL	49	100,0	90	100,0	88	100,0	

(*): Diferença significativa ao nível de 5,0% (teste de McNemmar).

(1): Antes e logo após a palestra.

(2): Antes e após seis meses da palestra.

(3): Logo após a palestra e após seis meses da palestra.

As questões não informadas e as que não se aplicavam foram desconsideradas.

4 DISCUSSÃO

As brigadas de incêndio desempenham um papel fundamental na assistência às vítimas de acidentes por meio de atendimento móvel emergencial, para qual é necessária a formação paramédica. Estes profissionais fornecem um eficiente atendimento de primeiros socorros que pode melhorar o prognóstico dos traumatizados encaminhados aos hospitais e salas de emergência (8). Neste estudo, o conhecimento dos bombeiros sobre TD foi avaliado em três momentos diferentes: antes da intervenção educacional (T_0), imediatamente depois a intervenção (T_1) e após seis meses (T_2).

No primeiro momento, 74,4% dos profissionais relataram que não tinham conhecimento do conceito de avulsão. Este resultado se assemelha a um estudo com a mesma categoria profissional, no qual 70,9% responderam que não tinham conhecimento sobre avulsão (8). A falta do conhecimento adequado é possivelmente relacionada ao fato deste tema não estar presente tanto na formação destes profissionais bem como nos livros de primeiros socorros (18). Outro problema é que o TD é frequentemente acompanhado de outras lesões, conseqüentemente, poderá haver uma competição na seleção de qual injúria merece maior prioridade. Nestes casos, há um considerável risco do TD tornar-se secundário ou mesmo esquecido (14).

Em um estudo com profissionais de atendimento emergencial e leigos, como professores do ensino fundamental, de educação física e funcionários de banco, os percentuais foram altos quanto ao desconhecimento do conceito de avulsão dentária, chegando a 94% (5). O elevado percentual de desconhecimento sobre esta questão revela a necessidade da intervenção educativa neste campo. Nas duas etapas após a intervenção do presente estudo, observou-se um aumento significativo do conhecimento sobre o assunto. Apesar do percentual do T_2 ter reduzido em relação a T_1 , constata-se que mesmo após seis meses da intervenção, os profissionais apresentaram um grau elevado do conhecimento.

Até onde nós sabemos, os únicos dois estudos que avaliaram o processo de intervenção educacional sobre TD após um período de seis meses ou mais foram realizados com médicos e estudantes de enfermagem e medicina, porém com metodologia distinta do presente estudo (6, 19). Nestes estudos, os profissionais apresentaram retenção satisfatória de conhecimento após a intervenção.

Os estudos em quase sua totalidade avaliam o conhecimento de profissionais da saúde e de pessoas leigas antes e imediatamente após a palestra, e os resultados destas

avaliações podem indicar uma falsa sensação de conhecimento, uma vez que um grande número de TD's continua a não ser tratado (14). O efeito da intervenção por um período maior tempo, no entanto, não tem sido avaliado, podendo ser importante para a determinação de possíveis intervalos em processos de capacitação. Estudos analisados de diferentes países e grupos de pessoas mostraram um resultado bem consistente quanto a negligência em certos processos de educação profissional. Portanto, a educação continuada tem sido valorizada por meio da distribuição de manuais e protocolos clínicos para melhorar o conhecimento de leigos e profissionais de serviços de urgência (14, 20).

No tocante ao reimplante, o percentual de profissionais que responderam saber o seu conceito foi maior do que os que relataram conhecer o conceito sobre avulsão dentária. Estudo prévio encontrou elevado percentual de desconhecimento sobre o conceito de reimplante na mesma categoria profissional (8). Esta diferença pode ser devida à melhoria dos manuais e protocolos de emergência ao longo dos anos (14), ou mesmo ao aumento de campanhas educativas sobre o assunto. Houve diferença significativa entre os tempos avaliados, observando uma redução na taxa percentual em T_2 . Quanto à conduta diante de uma avulsão dentária, apenas 28% responderam corretamente que fariam o reimplante em T_0 , com aumento considerável imediatamente após palestra (T_1) e após seis meses (T_2), não havendo diferença significativa entre estes dois últimos.

Apenas 10,5% dos bombeiros relataram serem capazes de realizar o reimplante no início do estudo (T_0). Este número aumentou significativamente após a palestra (T_1) seguido de uma redução, também significativa, após seis meses (T_2). A diferença observada entre o T_1 e T_2 , pode ser resultado do aumento na insegurança dos profissionais em realizar o reimplante, talvez por não lembrarem o protocolo de atendimento, ou mesmo pela falta de experiência uma vez que este não é um procedimento que faz parte do seu cotidiano. Por outro lado, em estudo realizado com médicos de serviço de emergência, 50% não reimplantariam um dente avulsionado em nenhuma circunstância (1).

Em outro estudo, 43,9% dos profissionais da saúde, incluindo os médicos, não reimplantariam um dente permanente avulsionado devido ao risco de infecção além de considerar este tratamento uma responsabilidade dos dentistas (2). Estes resultados demonstram que o nível de preocupação para o tratamento de emergência em casos de avulsão, bem como da importância do reimplante, ainda é bastante baixo entre os leigos e profissionais da saúde. Isto significa que as informações de como lidar com uma avulsão precisam ser repassadas com clareza nos processos educativos, não devendo haver hesitação sobre o que fazer nestes casos (14).

Se o reimplante imediato do dente avulsionado não for possível, este logo deverá ser armazenado em meio apropriado (solução salina balanceada de Hanks, soro fisiológico, leite ou até mesmo saliva) a fim de preservar a vitalidade das células dos ligamentos periodontais remanescentes na raiz até os cuidados de um cirurgião dentista (4, 21). Um total de 59% de bombeiros respondeu corretamente, em T_0 , o tempo ideal para o reimplante dentário, sendo que este percentual aumentou na segunda avaliação (T_1), seguido de uma redução na terceira (T_2), porém continuou elevado em comparação ao conhecimento inicial. Em estudo similar, 40% dos bombeiros acertaram o tempo ideal de reimplante (até 30 minutos), contudo não houve intervenção educativa (8).

Em estudo com profissionais de atendimento de emergência (médicos, enfermeiros e paramédicos) 39% responderam que armazenariam o dente em recipiente com leite gelado e encaminharia ao dentista em até três horas (2). Embora este resultado possa mostrar conhecimento dos pesquisados a respeito dos meios de estocagem de dentes permanentes avulsionados, reflete também o desconhecimento quanto à importância do curto tempo extra-alveolar para a manutenção da vitalidade dos ligamentos (2). Em relação ao meio de estocagem apropriado, no presente estudo, 67,4% dos profissionais responderam corretamente (T_0), após palestra este percentual aumentou no T_1 , já T_2 , embora menor que T_1 , ainda apresentou-se maior que T_0 .

Se o dente estiver sujo, este deverá ser brevemente lavado (por no máximo 10 segundos) em água corrente fria e então reposicionado no alvéolo. É contraindicado segurar o dente avulsionado pela raiz, dada a possibilidade de causar danos aos tecidos periodontais remanescentes, além de aumentar a contaminação (4, 21). Na primeira etapa (T_0), 81,6% dos bombeiros responderam corretamente sobre esse tema, com um aumento na segunda avaliação (T_1) e preservação do alto conhecimento no terceiro momento (T_2). Este resultado foi superior ao encontrado por estudo realizado com bombeiros (72,7%), porém sem intervenção educativa (8).

Em outra pesquisa com profissionais de emergência, cerca de um quarto dos profissionais de emergência desconheciam este procedimento de higienização e manuseio (2). Em um estudo polonês com enfermeiras que trabalhavam em escolas, o percentual de respostas corretas foi superior a 90%, salienta-se que estes profissionais passaram por um processo de capacitação dois anos antes desta avaliação, bem como relataram interesse em encontrar, por conta própria, este tipo de informação (6). No presente estudo, todos os bombeiros acreditaram na importância deste tipo de informação, demonstrando assim, que a

intervenção educativa não apenas esclareceu a relevância como despertou interesse, por parte dos participantes, pelo assunto abordado.

Além disso, a palestra proporciona uma boa oportunidade para contato direto entre os facilitadores e a platéia, possibilitando o levantamento de questões e discussão sobre os assuntos. Salienta-se que os facilitadores podem obter um imediato feedback se a mensagem foi entendida e qual tipo de informação deve ser melhor explorada (9). Com base nisso, é recomendado o uso de seminários e palestras durante a educação formal contínua (22).

Há certo consenso quanto à necessidade da implementação dos programas educacionais de forma contínua, porém, não há um acordo quanto qual metodologia educativa é a melhor. Vários são os métodos que podem ser usados no aumento do conhecimento em tratamentos de emergência dos TD's, incluindo folhetos educativos, posters, palestras, cursos, seminários e visitas regulares as escolas de Odontologia (9, 23). Neste estudo a palestra educativa pareceu ser eficiente, uma vez que, em quase todas as questões, observou-se um aumento dos conhecimentos mesmo após seis meses. Entretanto, quase metade dos profissionais demonstrou insegurança em realizar o reimplante, o que reforça a necessidade de outras estratégias de capacitação para melhorar este aspecto.

Este estudo é limitado pelo fato de depender das recordações dos entrevistados após os seis meses da intervenção educativa. No entanto, este período de tempo foi escolhido como um equilíbrio, razoavelmente preciso, entre testar se os efeitos da palestra foram mantidos e o intervalo esperado que a informação seja lembrada (19). Autores relataram um declínio na retenção e recordação de informações clínicas após três meses da intervenção educativa (24), no entanto, o presente estudo, com o dobro do intervalo, demonstrou um aumento sustentado do conhecimento em relação ao T₀.

O ambiente universitário permite a formação de opiniões e pode exercer uma influência positiva sobre a saúde da comunidade. Assim, a universidade deve assumir esse papel, ajudando os profissionais da saúde para tornar-se mais comprometida com as reais necessidades da população.

5 CONCLUSÃO

Após a intervenção educativa houve melhora significativa das medidas corretas a serem tomadas em casos de avulsão dentária. O conhecimento dos profissionais manteve-se elevado seis meses após a intervenção educativa, no entanto, ainda evidenciou-se alguma insegurança para a realização do reimplante.

REFERÊNCIAS

1. HOLAN, G.; SHMUELI, Y. Knowledge of physicians in hospital emergency rooms in Israel on their role in cases of avulsion of permanent incisors. **Int. J. Paediatr. Dent.**, Oxford, v. 13, n. 1, p. 13-19, jan. 2003.
2. DÍAZ, J. et al. Knowledge of the management of paediatric dental traumas by non-dental professionals in emergency rooms in South Araucanía, Temuco, Chile. **Dent. Traumatol.**, Copenhagen, v. 25, n. 6, p. 611-619, dez. 2009.
3. YOUNG, C.; WONG, K.Y.; CHEUNG, L.K. Effectiveness of educational poster on knowledge of emergency management of dental trauma-part 1. Cluster randomised controlled trial for primary and secondary school teachers. **PLoS One.**, São Francisco, v. 8, n. 9, p. 74833, set. 2013.
4. ANDERSSON, L. et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. **Dent. Traumatol.**, Copenhagen, v. 28, n. 2, p. 88-96, abr. 2012.
5. DE LOURDES VIEIRA FRUJERI, M.; COSTA JR, E.D. Effect of a single dental health education on the management of permanent avulsed teeth by different groups of professionals. **Dent. Traumatol.**, Copenhagen, v. 25, n. 3, p. 262-271, jun. 2009.
6. BAGINSKA, J.; WILCZYNSKA-BORAWSKA, M. Continuing dental education in the treatment of dental avulsion: Polish dentists' knowledge of the current IADT guidelines. **Eur. J. Dent. Educ.**, Copenhagen, v. 7, n. 1, p. 88-92, fev. 2013.
7. TROPE, M. Avulsion of permanent teeth: theory to practice. **Dent. Traumatol.**, Copenhagen, v. 27, n. 4, p. 281-294, jun. 2011.

8. DE CARVALHO CARDOSO, L. et al. Knowledge of firefighters with special paramedic training of the emergency management of avulsed teeth. **Dent. Traumatol.**, Copenhagen, v. 25, n. 1, p. 58-63, fev. 2009.
9. AL-ASFOUR, A.; ANDERSSON, L.; AL-JAME, Q. School teachers' knowledge of tooth avulsion and dental first aid before and after receiving information about avulsed teeth and replantation. **Dent. Traumatol.**, Copenhagen, v. 24, n. 1, p. 43-49, fev. 2008.
10. MOHANDAS, U.; CHANDRAN, G.D. Knowledge, attitude and practice in emergency management of dental injury among physical education teachers: a survey in Bangalore urban schools. **J. Indian Soc. Pedod. Prev. Dent.** Chandigarh, v. 27, n. 6, p. 242-248, out.-dez. 2009.
11. MERZ, M. et al. A survey of Swiss swimming pool attendants' knowledge of first-aid treatment after lip and dental injuries. **Schweiz. Monatsschr. Zahnmed.**, Berna, v. 121, n. 6, p. 528-544, out. 2011.
12. BAGINSKA, J.; WILCZYNSKA-BORAWSKA, M. Knowledge of nurses working at schools in Bialystok, Poland, of tooth avulsion and its management. **Dent. Traumatol.**, Copenhagen, v. 28, n. 4, p. 314-319, aug. 2012.
13. ABU-DAWOUD, M.; AL-ENEZI, B.; ANDERSSON, L. Knowledge of emergency management of avulsed teeth among young physicians and dentists. **Dent. Traumatol.**, Copenhagen, v. 23, n. 6, p. 348-355, dez. 2007.
14. GLENDOR, U. Has the education of professional caregivers and lay people in dental trauma care failed? **Dent. Traumatol.**, Copenhagen, v. 25, n. 1, p. 12-18, jan. 2009.
15. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sinopse do Censo Demográfico de 2010**. Censo 2010. 2011. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=21&uf=25>> Acesso em: 11 jan. 2014.

16. FRANKFORT-NACHIMIAS, C.; NACHIMIAS, D. **Research methods in the social sciences**. 4. ed. Londres: Edward Arnold, 1992. 576 p.
17. SKAPETIS, T.; GERZINA, T.; HU, W. Review article: Management of dental emergencies by medical practitioners: Recommendations for Australian education and training. **Emerg. Med. Australas.**, Melbourne, v. 23, n. 2, p. 142-152, abr. 2011.
18. ZADIK, Y. Oral trauma and dental emergency management recommendations of first-aid textbooks and manuals. **Dent. Traumatol.**, Copenhagen, v. 23, n. 5, p. 304-306, out. 2007.
19. SKAPETIS, T.; GERZINA, T.; HU, W. Managing dental emergencies: a descriptive study of the effects of a multimodal educational intervention for primary care providers at six months. **BMC Med. Educ.**, Londres, v. 12, n. 1, p. 103, out. 2012.
20. TRAEBERT, J. et al. Knowledge of lay people and dentists in emergency management of dental trauma. **Dent. Traumatol.**, Copenhagen, v. 25, n. 3, p. 277-283, jun. 2009.
21. ANDREASEN, J.O. et al. Dental Trauma Guide: a source of evidence-based treatment guidelines for dental trauma. **Dent. Traumatol.**, Copenhagen, v. 28, n. 5, p. 345-350, out. 2012.
22. BAYRAK, S.; TUNC, E.S.; SARI, E. Evaluation of elementary school teachers' knowledge and attitudes about immediate emergency management of traumatic dental injuries. **Oral Health Prev. Dent.**, New Malden, v. 10, n. 3, p. 253-258, jun. 2012.
23. HOLAN, G. et al. An oral health promotion program for the prevention of complications following avulsion: the effect on knowledge of physical education teachers. **Dent. Traumatol.**, Copenhagen, v. 22, n. 6, p. 323-327, dez. 2006.
24. SISSON, J.C.; SWARTZ, R.D.; WOLF, F.M. Learning, retention and recall of clinical information. **Med. Educ.**, Oxford, v. 26, n. 6, p. 454-461, nov. 1992.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Estamos realizando uma pesquisa que tem como título: “Conhecimento de Bombeiros da Cidade de Campina Grande-PB frente ao atendimento de avulsão/reimplante dentário” com o objetivo de avaliar o conhecimento destes profissionais sobre o assunto, antes e após palestra. Esta pesquisa tem finalidade acadêmica. Será realizada mediante a aplicação de questionários e realização de palestra educativa. Salienta-se que todas as informações obtidas serão guardadas e resguardadas, não sendo revelada sob qualquer pretexto a identificação das e dos respondentes. Deixamos claro, desde já, que não haverá nenhuma forma de benefício financeiro ou pessoal, e que esta declaração de concordância em participar do estudo poderá ser retirada a qualquer época, não acarretando em danos. A sua colaboração, autorizando no quadro abaixo, para a participação da palestra e resposta aos questionários é importante para avaliar a necessidade o conhecimento sobre o tema, bem como avaliar a frequência de palestras educativa. Esclarecemos que sua participação é decorrente de sua livre decisão após receber todas as informações que julgarem necessárias. Você não será prejudicado de qualquer forma caso sua vontade seja de não colaborar até mesmo onde haja submissão à autoridade. Se quiser informações sobre nosso trabalho, por favor, ligue para Ana Flávia Granville-Garcia responsável pela pesquisa no telefone 33153300, ou então, fale com ela pessoalmente na Av. das Baraúnas, s/n Bodocongó, no horário comercial de 2ª a 6ª feiras. Esperamos contar com o seu apoio, desde já agradecemos.

Ana Flávia Granville-Garcia
(Pesquisadora Responsável)

AUTORIZAÇÃO

Após ter sido informado sobre as características da pesquisa: “Conhecimento de Bombeiros da Cidade de Campina Grande-PB frente ao atendimento de avulsão/reimplante dentário”, autorizo a realização da entrevista em:

Campina Grande, ___ de _____ 2012

Assinatura do Participante

APÊNDICE B – Questionário

Nome: _____

Idade: _____

Gênero: () Masculino () Feminino

1. Você sabe o que significa avulsão dentária?

Sim Não

Definição: _____

2. Você sabe o que significa reimplante Dentário?

Sim Não

Definição: _____

3. Diante de um caso em que um elemento dentário tenha saído completamente do seu local e caído no chão, você tem idéia de que tipo de providência deveria ser tomada?

Sim Não

Definição: _____

4. Esse dente que saiu do seu local de origem pode ser recolocado no mesmo local?

Sim Não

5. Qual, na sua opinião, deve ser o Tempo Ideal desse reposicionamento para que se consiga bons resultados?

Imediatamente até 30 min até 1 h 2 horas 6 horas 24 horas 72 horas não sei

6. Diante dessa situação você seria capaz de recolocaresse dente no seu local de origem?

Sim Não

Por que?: _____

7. Caso Não consiga recoloca-lo no lugar, onde ele deveria ficar guardado até o momento do atendimento por um profissional?

Embrulhado em guardanapo de papel Embrulhado em toalha de papel
 Embrulhado no algodão Embrulhado em gaze umedecida
 Em envelope de papel Num recipiente com água de torneira
 Num recipiente com soro fisiológico Num recipiente com leite pasteurizado
 Em outra substância Qual: _____
 Não sei

Você consegue justificar a sua resposta? _____

8. Se esse dente cair no chão e ficar sujo, você:

Escova bem, limpando a coroa e a raiz. Lava apenas com água de torneira
 Lava com leite Lava com soro fisiológico
 Não lava Não sei

9. Qual é o local ideal para o 1º atendimento do paciente que sofreu esse tipo de trauma?

Pronto Socorro Municipal Santa Casa de Misericórdia
 O CD mais próximo do local O seu CD particular
 A Faculdade de Odontologia Um especialista na área
 Outro local Qual: _____

10. Você já recebeu alguma orientação sobre o que fazer diante desses casos?

Sim Não

Há quanto tempo? _____

11. Você acha esse tipo de informação importante e necessária?


Sim Não

Por que? _____

12. Você já prestou atendimento a algum caso de avulsão dentária?

Sim Não

Reimplante Dentário: *Como proceder*

 Quanto mais rápido o atendimento melhores serão os resultados.

1 Inicialmente, realizar limpeza do local com soro fisiológico ou água limpa, para remoção de material contaminado.

2 Localize o dente e segure-o apenas pela coroa, nunca pela raiz.

3 Limpe-o apenas com jatos de soro fisiológico ou água, sem esfrega-lo, por no máximo 10 segundos.

4 Reposicione o dente no alvéolo e peça ao paciente para morder uma gaze para mantê-lo em posição.

5 Caso não seja possível reposicionar o dente, armazene-o em recipiente limpo contendo soro fisiológico, leite ou Solução de Hanks.



ANDERSON, L. et. al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. Dental Traumatology, 28:88-96. 2012

ANEXOS

ANEXO A - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - UEPB / PRÓ-
REITORIA DE PÓS-



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Conhecimento de Bombeiros e das Equipes do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Campina Grande, PB Frente à Avulsão Dentária: um estudo de intervenção

Pesquisador: Ana Flávia Granville-Garcia

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 05915312.0.0000.5187

Instituição Proponente:

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Profª Dra. Doralúcia Pedrosa de Araújo
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa.

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 151.398

Data da Relatoria: 09/11/2012

Apresentação do Projeto:

O projeto é intitulado, Conhecimento de Bombeiros e das Equipes do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Campina Grande, PB frente à avulsão dentária: um estudo de intervenção. O presente estudo será para fins de desenvolvimento e publicação de pesquisa aprovada no PIBIC/UEPB.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar o conhecimento dos bombeiros e das equipes do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Campina Grande-PB frente à avulsão dentária: um estudo de intervenção.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há Riscos. Após os dados coletados na pesquisa, os autores irão constatar a eficiência ou não destes serviços frente as situações de urgência e emergência.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A presente proposta de pesquisa é de suma importância quanto papel e atribuições das Instituições de Ensino Superior (IES), mormente pesquisa (bem como extensão), estando dentro do perfil das pesquisas de construção do ensino aprendizagem significativa, perfilando a formação profissional baseada na tríade conhecimento-habilidade-competência, preconizada pelo MEC. Portanto, tem retorno social, caráter de pesquisa científica e, contribuição na formação de profissionais do ensino superior em Odontologia dentre outras áreas afins do saber científico.

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó **CEP:** 58.109-753
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@uepb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - UEPB / PRÓ-
REITORIA DE PÓS-



Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

No projeto encontram-se todos os termos de autorização necessários para a realização da pesquisa.

Recomendações:

Sem recomendações. O projeto atende as exigências protocolares mediante Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e Resolução/UEPB/CONSEPE/10/2001 que rege e disciplina este Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O estudo foi apresentado pelo avaliador inicial para este Colegiado que decidiu por unanimidade pela aprovação, tendo em vista, que o mesmo atende as recomendações protocolares da Resolução 196/96 do CNS/MS/CONEP.

CAMPINA GRANDE, 22 de Novembro de 2012

Assinador por:
Doralúcia Pedrosa de Araújo
(Coordenador)

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Profª Dra. Doralúcia Pedrosa de Araújo
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó CEP: 58.109-753
UF: PB Município: CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 Fax: (83)3315-3373 E-mail: cep@uepb.edu.br