

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ODONTOLÓGICAS

JÉSSICA GIOVANI DA SILVA

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS DOCENTES DE UM MUNICÍPIO DO
SUDESTE BRASILEIRO ACERCA DE TRAUMATISMOS DENTÁRIOS**

VITÓRIA/ES

2022

JÉSSICA GIOVANI DA SILVA

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS DOCENTES DE UM MUNICÍPIO DO
SUDESTE BRASILEIRO ACERCA DE TRAUMATISMOS DENTÁRIOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciências Odontológicas da Universidade Federal do Espírito Santo como pré-requisito à obtenção do título de Mestre em Ciências Odontológicas, sob orientação da Prof^a. Dra. Maria Helena Monteiro de Barros Miotto.

VITÓRIA/ES

2022

Ficha catalográfica disponibilizada pelo Sistema Integrado de
Bibliotecas - SIBI/UFES e elaborada pelo autor

S586a Silva, Jéssica Giovani da, 1994-
Avaliação do conhecimento dos docentes de um município do
Sudeste brasileiro acerca de traumatismos dentários / Jéssica
Giovani da Silva. - 2022.
81 f. : il.

Orientadora: Maria Helena Monteiro de Barros Miotto.
Dissertação (Mestrado em Ciências Odontológicas) -
Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências da
Saúde.

1. Traumatismo dentário. 2. Qualidade de vida. 3. Saúde
pública. I. Miotto, Maria Helena Monteiro de Barros. II.
Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências da
Saúde. III. Título.

CDU: 616.314

JÉSSICA GIOVANI DA SILVA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ODONTOLÓGICAS

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS DOCENTES DE UM MUNICÍPIO DO
SUDESTE BRASILEIRO ACERCA DE TRAUMATISMOS DENTÁRIOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciências Odontológicas da Universidade Federal do Espírito Santo como pré-requisito à obtenção do título de Mestre em Ciências Odontológicas, sob orientação da Prof^a. Dra. Maria Helena Monteiro de Barros Miotto.

Aprovada em 15 de setembro de 2022

COMISSÃO EXAMINADORA:



Prof. Dra. Maria Helena Monteiro de Barros Miotto
Universidade Federal do Espírito Santo
Orientadora



Prof. Dra. Ludmilla Awad Barcellos
Universidade Vila Velha



Prof. Dr. Thiago Farias Rocha Lima
Universidade Federal do Espírito Santo

Dedico esta conquista aos meus pais, Romildo e Fátima e, ao meu irmão Douglas, os maiores incentivadores de tudo aquilo que traço alcançar, e o segundo maior amor que eu poderia conhecer em toda a vida, vindo o amor de Deus, em primeiro lugar.

AGRADECIMENTOS

Meu primeiro agradecimento certamente será a Deus, o dono da vida, e o responsável por mais essa oportunidade de conquista, por onde estou e por quem eu sou. A Ele toda honra e toda glória.

À minha orientadora, Profa. Dra. Maria Helena Monteiro de Barros Miotto, por me adotar cientificamente, por me ensinar com toda paciência e amor, por confiar em mim, por orientar o desenvolvimento deste estudo de forma leve e prazerosa e por todas as oportunidades para que eu pudesse me desenvolver como docente. Aprendi muito com a senhora!

Aos professores e coordenadores do curso de Mestrado por todos os ensinamentos e orientações para que pudessemos nos formar docentes íntegros.

À Profa. Dra. Ludmilla Awad Barcellos, por me orientar desde o princípio com incentivos e acreditando em meu potencial para que hoje, eu pudesse estar aqui, fez toda diferença, nunca vou me esquecer de cada palavra!

À minha Banca: Prof. Dr. Thiago e Profa. Dra. Ludmilla, por todas as considerações em meu trabalho para que ele se construísse da melhor forma.

À Regina, secretária do curso, que sempre nos atendeu e orientou com todo amor e paciência durante todo o percurso.

Ao Vereador, Antônio Ferreira Brum Neto, por adotar e reconhecer importância deste estudo e viabilizar o estabelecimento deste, como Lei no Município de Brejetuba-ES.

À Secretaria de Saúde e Educação e a Prefeitura Municipal de Brejetuba, por acreditarem em meu trabalho e me darem carta branca para desenvolvê-lo.

Aos coordenadores e professores de todas as escolas municipais de Brejetuba, onde o trabalho foi desenvolvido, por todo o acolhimento. Cidade que nasci e nutro profundo orgulho.

Aos colegas de curso, por todos os momentos compartilhados, sempre apoiando e ajudando uns aos outros, em especial à minha amiga Lara Weinert, que foi um presente do curso, e que contribuiu para que tudo fosse mais leve.

Á todos vocês, minha eterna gratidão! Deus os abençoe!

“Tudo parece impossível, até que seja feito”

- Nelson Mandela

RESUMO

Traumatismos dentários são considerados problema de saúde pública sendo a segunda maior causa de urgências odontológicas com possibilidade de danos locais irreversíveis, sendo o ambiente escolar o de maior ocorrência, o que atribui aos professores a responsabilidade de adotar as primeiras condutas na tentativa de evitar instalação de sequelas. Dessa forma, pretende-se avaliar o conhecimento dos docentes da rede de ensino municipal de Brejetuba-ES, acerca de traumatismos dentários. Para tanto, foi conduzido um estudo observacional, quantitativo e transversal. A amostra foi de 117 docentes, distribuídos nas zonas rurais e urbanas. A coleta de dados foi feita por meio da aplicação de questionários e roteiros com imagens por meio da técnica autogerenciada. O tratamento dos dados foi feito por meio de tabelas de frequência com número e percentual, e a análise feita por meio do pacote estatístico IBM SPSS 20. O Teste T e o ANOVA foram usados para comparação do número de acertos com as variáveis independentes. Os resultados demonstram deficiência de conhecimento em todos os cenários analisados, não havendo diferença estatisticamente significativa entre as variáveis estudadas. A ausência de preparação para lidar de forma imediata apresentou-se ausente de forma generalizada, o que viabiliza e estimula a instalação de sequelas e perdas dentárias precoces que comprometem diretamente a qualidade de vida. Ações de promoção da saúde para disseminação de informações fazem-se necessárias e ainda, a inserção da temática na grade curricular durante a formação dos docentes, além de treinamentos continuados para aquelas que já encontram-se em atuação.

Palavras Chave: Traumatismo. Docentes. Conhecimento. Prognóstico

ABSTRACT

Dental trauma are considered a public health problem and are the second leading cause of dental emergencies with the possibility of irreversible local damage, and the school environment has the highest occurrence, which gives teachers the responsibility to adopt the first steps in an attempt to prevent the installation of sequelae. Thus, we intend to evaluate the knowledge of teachers of the municipal school network of Brejetuba-ES, about dental trauma. For this purpose, an observational, quantitative and transversal study was conducted. The sample consisted of 117 teachers, distributed in rural and urban areas. Data collection was done through the application of questionnaires and scripts with images by means of the self-managed technique. The data treatment was done by means of frequency tables with number and percentage, and the analysis was done by means of the IBM SPSS 20 statistical package. The T-test and ANOVA were used to compare the number of correct answers with the independent variables. The results show a deficiency of knowledge in all the scenarios analyzed, with no statistically significant difference between the variables studied. The lack of preparation to deal with it immediately was generally absent, which enables and encourages the installation of sequelae and early dental losses that directly compromise quality of life. Health promotion actions for the dissemination of information are necessary, as well as the insertion of the theme in the curriculum during teacher training, in addition to continued training for those who are already working.

Keywords: Trauma. Teachers. Knowledge. Prognosis.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dados sociodemográficos dos docentes	23
Tabela 2 – Dados funcionais dos docentes	24
Tabela 3 – Conhecimento dos docentes sobre trauma	25
Tabela 4 – Cenário de fratura não complicada de coroa	26
Tabela 5 – Cenário de luxação extrusiva	26
Tabela 6 – Cenário de avulsão dentária	27
Tabela 7 – Distribuição do número de acertos de conhecimentos dos docentes	28
Tabela 8 – Distribuição do percentual de acertos de conhecimentos dos docentes	28

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 OBJETIVOS	13
1.1.1 Objetivo Geral	13
1.1.2 Objetivo Específico	13
2 ARTIGO CIENTÍFICO: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS DOCENTES DE UMA REGIÃO DO SUDESTE DO ESPÍRITO SANTO ACERCA DE TRAUMATISMOS DENTÁRIOS	16
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXO I: QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO	39
ANEXO II: QUESTIONÁRIO FUNCIONAL	40
ANEXO III: QUESTIONÁRIO DE TRAUMA	41
ANEXO IV: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	43
ANEXO V – NORMAS REVISTA DENTAL TRAUMATOLOGY	47
ANEXO VI: PROJETO DE LEI MUNICIPAL Nº317/2022	50
ANEXO VII: APROVAÇÃO PROJETO DE LEI Nº 317/2022	52
ANEXO VIII: PROMULGAÇÃO DA LEI – Nº 936/2022	60
APENDICE I: CARTA DE ANUÊNCIA	61
APENDICE II: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – DOCENTES	62
APENDICE III: ARTIGO TRADUZIDO PARA A PUBLICAÇÃO	64

1 INTRODUÇÃO

Traumatismos dentários são definidos como lesões que superam a resistência óssea por meio de diferentes intensidades e extensões que causam danos ao esmalte, dentina, polpa, cemento, ligamento periodontal e tecido ósseo, estruturas nobres que conferem suporte e sustentação maxilofacial, podendo ocasionar perda parcial ou total das unidades dentárias, sendo em sua maioria, resultado de violência ou acidente, configurando ainda problema de saúde pública e sendo apontados como a segunda maior demanda de urgências odontológicas (ANDREASEN; ANDREASEN, 1989). De acordo com Andreasen e Andreasen (1989) eventos de traumatismos ocorrem com muita frequência em casa e na escola, podendo ser evitados por meio de intervenções no ambiente, tornando-o mais seguros, adaptando-os de modo a prevenir acidentes e por meio da disseminação de informação, conhecimento e instrução. São considerados um dos problemas de saúde pública que mais acometem crianças e adolescentes, contudo, ainda é realidade que tal situação de urgência odontológica não recebe a devida atenção (DANTAS; ALVES; SCAVUZZI, 2019). Andreasen (1985), em seu estudo constatou que mais de 50% das crianças tiveram experiência envolvendo lesões traumáticas antes de deixarem o período escolar.

A *Internacional association of dental traumatology (IADT)*, em suas diretrizes de tratamento para lesões traumáticas, define em geral, duas naturezas de danos, sendo estes, os que acometem tecidos dentários duros e os que abrangem tecidos de suporte e sustentação. As lesões de tecidos duros são classificadas ainda em: fraturas não complicadas de coroa, não havendo comprometimento pulpar; fraturas complicadas de coroa, comprometendo esta, o tecido pulpar; fratura coronoradicular; fratura radicular e; fratura alveolar (BOURQUIQNON, *et al.*, 2020). Da mesma forma, os eventos traumáticos envolvendo os tecidos de suporte e sustentação, são categorizados como: concussão, onde o resultado não gera sangramento e interferências na mobilidade do elemento, causando apenas um aumento na sensibilidade; a subluxação onde ocorre aumento da mobilidade dentária, porém sem deslocamento e o característico sangramento via sulco gengival, sinal patognomônico deste traumatismo; a luxação extrusiva, onde há deslocamento parcial do elemento em direção incisal/axial, fornecendo um aspecto mais alongado e com mobilidade significativamente aumentada; a luxação lateral em que ocorre o deslocamento do

elemento em direção vestibular ou palatina, sendo esta frequentemente associada à uma fratura do osso alveolar (BOURQUIQNON *et al.*, 2020). Nesta luxação, não se apresenta mobilidade aumentada, uma vez que o elemento fica firmemente aderido à nova posição deslocada, pois o ápice da raiz fica “bloqueado” pela fratura óssea. Por sua vez a luxação intrusiva é conhecida como o traumatismo com maior grau de intensidade e, portanto, o mais danoso às estruturas adjacentes, ocorre neste caso o deslocamento em direção apical, comprimindo o osso alveolar, apresentando-se em infraoclusão e sem mobilidade. Por fim, a avulsão dentária, causada pela completa remoção ou exarticulação do elemento dentário para fora de seu respectivo alvéolo. Apesar das classificações, é importante salientar que muitas vezes, no momento do trauma, diferentes tipos de lesões traumáticas podem ocorrer de forma concomitante, e em diferentes elementos dentários, assim como comprometimentos de tecido moles, como as lacerações, as contusões e as abrasões, relativamente proporcionais à intensidade do trauma (BOURQUIQNON *et al.*, 2020).

Mesmo evitáveis, os traumatismos alcançam alta prevalência na dentição permanente e decídua, sobretudo em escolares de ensino infantil e fundamental. Os primeiros socorros são cruciais para o prognóstico dos casos, sendo os professores e funcionários escolares, os primeiros a lidar com o cuidado imediato, uma vez que passam a maior parte dia em contato direto com as crianças e adolescentes, acompanhando ainda os alunos em atividades ativas que não se restringem apenas a sala de aula, contudo grande parcela do corpo docente escolar possui conhecimento deficiente ou inadequado acerca das condutas necessárias, o que pode afetar negativamente o prognóstico e comprometer a manutenção do elemento em função (LEVIN, *et al.*, 2020). Uma parcela dos pais ou responsáveis pela criança no momento do trauma contata imediatamente o Cirurgião Dentista, contudo, ainda é grande o percentual dos que não procuram ou procuram de forma tardia, grande parte das vezes por não julgar necessária a celeridade do atendimento (DANTAS; ALVES; SCAVUZZI, 2019). E sabe-se que a celeridade do atendimento é a principal variável a determinar o sucesso do tratamento e a manutenção deste em função, partindo do princípio de que a manutenção da vitalidade celular é inversamente proporcional ao tempo extra-alveolar (LEVIN, *et al.*, 2020, DANTAS; ALVES; SCAVUZZI, 2019).

Dentro da necessidade célere, a variável tempo neste cenário de ausência de

conhecimento por do quadro de professores e funcionparios escolares, é o mais infringido, uma vez que não conhecerem as medidas que deve ser adotadas, a tendência é tercenirzar o cuidado, atribuindo aos pais a responsabilidade do deslocamento até a escola para então, assumir o controle e prover cuidados. Além da celeridade do atendimento, o acompanhamento periódico dentro dos intervalos de tempo preconizados são indispensáveis para assegurar que consequências secundárias não se instalem e arecuperação das estruturas se dê de forma adequada (LEVIN, *et al.*, 2020). A negligência em relação ao tratamento odontológico em casos de eventos traumáticos podem gerar consequências permanentes como alteração de cor, mobilidade, alteração de posicionamento, sintomatologia dolorosa, sensibilidade persistente, reabsorções radiculares e ósseas, necrose pulpar e até mesmo perda da unidade dentária (DAY *et al.*, 2020). Além de danos funcionais e estéticos secundários, pode haver ainda danos de ordem psicológica, baixa autoestima, tendência ao isolamento, prejuízo no estabelecimento de relações afetivas e desenvolvimento social (LEVIN, *et al.*, 2020). Por fim, além da receptividade e domínio técnico no momento do atendimento para melhor condução da situação traumática, é importante a compreensão da fragilidade do momento, assim, deve-se ainda acolher, demonstrar e transmitir calma, respeitando o medo presente, o que muitas vezes, estende-se também a família. Demonstrações de afeto e acolhimento neste momento favorecem a adesão e cooperação no tratamento (BOURQUIQNON *et al.*,2020).

Nessa premissa, ações que visam educação e promoção da saúde devem estar presentes no meio escolar, visto que adisseminação de conhecimento e treinamento do corpo docente diante de eventos traumáticos pode evitar a instalação de prognósticos desfavoráveis e prejudicar o desenvolvimento como um todo da criança. A criação de legislações em saúde visando à capacitação docente como ítem básico de forma periódica, assim como a reformulação da estrutura curricular durante a graduação configurariam passos de extrema relevância visando mudar este cenário na saúde pública (DANTAS; ALVES; SCAVUZZI, 2019). Assim, buscou-se avaliar o conhecimento de todos os professores da rede municipal em relação as condutas imediatas que devem ser adotadas frente aos diferentes tipos de traumatismos dentários mais prevelente em ambiente escolar.

1.2 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Avaliar o conhecimento de todos os professores da rede municipal acerca das condutas imediatas frente aos diferentes tipos de traumatismos dentários.

1.1.2 Objetivo Específico

- Verificar a associação do conhecimento dos docentes acerca dos traumas e sua relação com as variáveis sociodemográficas, grau de deformação, tempo e local de trabalho

2 ARTIGO CIENTÍFICO

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS DOCENTES DE UM MUNICÍPIO DO SUDESTE BRASILEIRO ACERCA DE TRAUMATISMOS DENTÁRIOS

CONHECIMENTO DOS DOCENTES ACERCA DE TRAUMATISMOS DENTÁRIO

Jéssica Giovani da Silva¹ Maria Helena Monteiro de Barros Miotto²

¹ Master's student in the Post-Graduation Program in Dental Sciences by Federal University of Espírito Santo, Espírito Santo, Brazil. Orcid: 0000-0002-3579-1514

² Professor of the Post-Graduate Program in Collective Health and of the Post-Graduate Program in Dental Sciences of the Federal University of Espírito Santo, Espírito Santo, Brazil. Orcid: [0000-0002-3227-7608](https://orcid.org/0000-0002-3227-7608)

Correspondence to: Jéssica Giovani da Silva. Rua Doutor Dido Fontes, nº 580, Edifício Guararema B, Jardim da Penha, Vitória-ES, Brasil, 29060-280, jessicagiovanids@gmail.com.

ABSTRACT

Introduction: Dental injuries are a public health problem and are described as the second largest demand for dental emergencies, with the school being one of the most frequent places. **Objective:** To measure the knowledge of teachers about the immediate conduct needed in the face of traumatic events. **Materials and Methods:** An observational, quantitative, cross-sectional study was carried out, and data collection was carried out through validated questionnaires to professors. Descriptive analysis was performed using frequency tables with number and percentage for sociodemographic variables, functional variables and knowledge about dental trauma. The significance level adopted was 5% and the statistical package IBM SPSS 20 – was used for analysis. The comparison of the number of correct answers and independent variables was performed using the T Test and ANOVA. **Results:** In view of the various traumatic events, the teachers showed an inadequate and deficient degree of information and ability to conduct first aid in such situations, which predisposes to

worrying scenario that favors the installation of sequels and unfavorable prognoses, which results in damage to the quality of life and early tooth loss. There was no statistically significant difference in terms of location and time of work (rural or urban), level of education, age and sex, since knowledge is absent in all scenarios.

Conclusion: The worrying scenario of teacher unpreparedness to deal with traumatic dental situations, justifies with even more urgency the real need for health education actions and teacher training, and the inclusion of this theme in the curriculum of future professionals, so that even more during their training, they are prepared to handle such situations, so that it is possible to reduce the number of sequelae installed to the detriment of the lack of immediate knowledge.

Keywords: Trauma. Teachers. Knowledge. Prognosis

RESUMO

Introdução: Traumatismos dentários configuram problema de saúde pública e são descritos como a segunda maior demanda de urgências odontológicas, sendo a escola, um dos locais de maior ocorrência. **Objetivo:** Mensurar o conhecimento dos docentes acerca das condutas imediatas necessárias diante de eventos traumáticos.

Materiais e Métodos: Foi conduzido um estudo observacional, quantitativo, transversal, e a coleta de dados foi feita por meio de questionários validados aos docentes. A análise descritiva foi feita através de tabelas de frequência com número e percentual para as variáveis sociodemográficas, variáveis funcionais e conhecimentos sobre traumas dentários. O nível de significância adotado foi de 5% e o pacote estatístico IBM SPSS 20 – foi utilizado para análise. A comparação do número de acertos e variáveis independentes foi realizada através do Teste T e ANOVA. **Resultados:** Diante dos diversos eventos traumáticos os docentes

demonstraram inadequado e deficiente grau de informação e capacidade de conduzir os primeiros socorros em tais situações, predispondo a um cenário preocupante que favorece a instalação de sequelas e prognósticos desfavoráveis, culminando em prejuízos a qualidade de vida e perdas dentárias precoces. Não houve diferença estatisticamente significativa em relação ao local e tempo de trabalho, grau de formação, idade e sexo, uma vez que em todos os cenários, o conhecimento apresenta-se ausente. **Conclusão:** O preocupante cenário de despreparo docente ao lidar com situações traumáticas odontológicas, justifica a real necessidade de ações de educação em saúde e capacitação dos docentes assim como a inclusão desta temática na grade curricular dos futuros profissionais, de modo que ainda durante sua formação sejam preparados a conduzir tais situações, para que seja possível reduzir o número de sequelas instaladas em detrimento a falta de conhecimento de caráter imediato.

Palavras-Chave: Traumatismo. Docentes. Conhecimento. Prognóstico

INTRODUÇÃO

Traumatismos dentários são definidos como lesões de variáveis intensidades e extensões que causam danos e lesões de esmalte, dentina, polpa, cemento, ligamento periodontal e tecido ósseo, estruturas nobres que conferem suporte e sustentação maxilofacial, podendo ocasionar perda parcial ou total das unidades dentárias, sendo em sua maioria, resultado de violência ou acidente, configurando ainda problema de saúde pública apontados como a segunda maior demanda de urgências odontológicas¹. Apesar de evitáveis, alcançam alta prevalência na dentição permanente e decídua, sobretudo em escolares de ensino infantil. Os primeiros socorros são cruciais para o prognóstico dos casos, sendo os professores e funcionários escolares, os primeiros a lidar com o cuidado imediato, contudo grande parcela do corpo docente possui conhecimento deficiente ou inadequado acerca das condutas necessárias, podendo afetar negativamente o prognóstico e comprometer a manutenção do elemento em função².

A negligência em relação ao tratamento odontológico em casos de eventos traumáticos podem gerar consequências permanentes como alteração de cor, mobilidade, alteração posicionamento, sintomatologia dolorosa, sensibilidade, reabsorções radiculares e ósseas, necrose pulpar e até mesmo perda da unidade dentária³. Além de danos funcionais e estéticos secundários, pode haver ainda danos de ordem psicológica, baixa autoestima, tendência ao isolamento, prejuízo no estabelecimento de relações afetivas e desenvolvimento social². O manejo correto e o tempo configuram-se como variáveis importantes para a tomada das primeiras condutas⁴, porém tais informações não são bem disseminadas, tornando a adoção das primeiras condutas dificultada. Dessa forma, faz-se necessário o maior conhecimento por parte dos professores, referente aos primeiros socorros diante dos

diferentes eventos traumáticos⁴. Ações que visam educação e promoção da saúde devem estar presentes no meio escolar, visto que a disseminação de conhecimento e treinamento do corpo docente diante de eventos traumáticos pode evitar a instalação de prognósticos desfavoráveis e prejudicar o desenvolvimento integral da criança⁴.

Assim, pretende-se responder ao seguinte questionamento: Qual o nível de conhecimentos dos docentes acerca dos cuidados imediatos diante de injúrias traumáticas, bem como a sua relação com variáveis sociodemográficas grau de formação, tempo e local de trabalho.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), sendo aprovado sob o parecer nº 4.431.988 no dia 01 de dezembro de 2020.

Foi realizado um estudo observacional de abordagem quantitativa, com delineamento transversal, onde todos os professores da rede municipal de ensino das zonas rurais e urbanas do Município foram convidados a participar, totalizando 124 professores. Previamente todos receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) com todas as informações pertinentes à pesquisa. Aqueles que concordaram em participar voluntariamente fizeram parte da coleta de dados.

A coleta de dados foi feita por meio de questionários/roteiros validados aplicados por meio da técnica autogerenciada. O primeiro compõe o “Questionário Funcional” contendo 15 questões abertas sobre idade, local de trabalho, nível de formação e tempo de trabalho, e fechadas que se referem à experiências traumáticas presenciadas, à instruções e capacitações recebidas sobre condutas diante de eventos traumáticos, além de questionamentos sobre local de trabalho (zona rural ou urbana), tempo de profissão e grau de formação.

O segundo caracteriza o “Questionário de Trauma” sendo um roteiro com imagens acompanhadas de questões fechadas onde foi-lhes apresentado três cenários com situações fictícias de traumatismo dentário em dentes permanentes⁵ para que marquem a opção que julgarem mais adequada diante do caso apresentado. O primeiro cenário diz respeito a fratura não complicada de coroa acometendo o incisivo central permanente acompanhado de leve sangramento, sem outras lesões e sem perda de consciência, sendo assim questionado o que fariam em relação ao estudante e ao fragmento, nos quesitos encontrar o fragmento, meio de

armazenamento e tempo para atendimento odontológico. O segundo cenário ilustra uma situação de luxação extrusiva do incisivo central sem outras lesões associadas e sem perda de consciência, sendo-lhes questionado o que fariam em relação a reposicionar ou não o elemento. E, o terceiro cenário compreende uma situação de avulsão do incisivo central, sem outras lesões e sem perda de consciência, questionando-lhes sobre a procura e reimplante do elemento, meio de armazenamento e tempo de procura à atendimento profissional. O critério para considerar as respostas como corretas ou incorretas foi baseado de acordo com o preconizado pela IADT versão 2020, considerada atualmente, a melhor referência em evidência científica para traumas dentários.

O terceiro questionário aplicado trata-se do Critério de Classificação Econômica Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ABEP (BRASIL, 2015), para caracterizar a condição socioeconômica por meio do poder de compra associado ao nível de escolaridade do chefe de família. Às respostas do "Questionário de Trauma" foi estabelecido um ponto de corte de 75% para estabelecer se o conhecimento do professor pode ou não ser considerado adequado. A metodologia estatística foi feita por meio de análise descritiva dos dados por meio de tabelas de frequência com número e percentual para as variáveis sócio demográficas, variáveis funcionais e conhecimentos sobre traumas dentários. Foram utilizados testes estatísticos para análise da associação entre as variáveis independentes e a dependente. O nível de significância adotado foi de 5% e o pacote estatístico IBM SPSS 20 – foi utilizado para esta análise. A comparação do número de acertos e variáveis independentes foi realizada através do Teste T e ANOVA.

RESULTADOS

A amostra final foi composta por 117 professores das zonas urbanas (N = 62) e rurais (N = 55), totalizando 14 escolas, 2 urbanas e 12 rurais.

Dos 124 docentes, 117 assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, aceitando participar, 7 professores se recusaram. A tabela 1 apresenta os dados sociodemográficos dos docentes da rede de Ensino Infantil do Município de Brejetuba. Dos 117 docentes entrevistados, 86,3% são do sexo feminino, tendo a maioria entre 40 e 49 anos (41%), sendo 53% atuantes na zona urbana e 47% na zona rural, com predomínio de Classe Média C (50,4%).

Tabela 1. Dados sociodemográficos de docentes do ensino infantil de uma região do Sudeste do Espírito Santo.

Característica	N	%
Sexo		
Feminino	101	86,3
Masculino	16	13,7
Faixa etária		
Até 39 anos	43	36,8
40 – 49 anos	48	41,0
50 anos ou mais	26	22,2
Estado civil		
Solteiro	19	16,2
Casado/União estável	80	68,4
Separado/Viúvo	18	15,4
Local de trabalho		
Zona Rural	55	47,0
Zona Urbana	62	53,0
Condição socioeconômica		
A	4	3,4
B	48	41,0
C	59	50,4
D-E	6	5,2
Mora com os filhos		
Sim	85	72,6
Não	17	14,5
Não tem filhos	15	12,9
Total	117	100,0

Conforme a tabela 2, a maior parte (41%) dos docentes entrevistados possui de 11 a 20 anos de formados, com 21 anos ou mais de experiência profissional. Em relação ao grau de formação, 64,1% contam com título de especialização. Todos os docentes acompanham seus alunos em alguma atividade ativa extraclasse.

Tabela 2. Dados funcionais de docentes do ensino infantil de uma região do Sudeste do Espírito Santo.

Característica	N	%
Tempo de formado		
Até 10 anos	24	20,5
11 – 20 anos	48	41,0
21 anos ou mais	45	38,5
Tempo de experiência profissional		
Até 10 anos	26	22,2
11 – 20 anos	43	36,8
21 anos ou mais	48	41,0
Grau de formação		
Graduação	41	35,0
Especialização	75	64,1
Mestrado	1	0,9
Atividades que acompanha os alunos		
Na hora do recreio	40	34,2
Atividades extra-classe	55	47,0
Esportes	5	4,3
Outros	17	14,5

Em relação aos conhecimentos sobre traumatismos, a tabela 3 descreve que 79,5% nunca recebeu qualquer tipo de treinamento referente à primeiros socorros Odontológicos, e 97,4% nunca foram orientados sobre o assunto. Partindo de uma auto avaliação sobre o seu conhecimento, 56,4% assume não ter nenhum tipo de informação sobre o assunto, não se sentindo seguros a prestar os primeiros socorros diante de uma situação (91,5%). 82,1% julgam de extrema importância possuir conhecimentos acerca de traumas dentários.

Tabela 3. Conhecimentos dos docentes de ensino infantil de uma região do Sudeste do Espírito Santo em relação à traumas dentários.

Característica	N	%
Treinamentos sobre primeiros socorros		
Sim	24	20,5
Não	93	79,5
Auto conhecimento sobre traumatismo dental		
Bom	2	1,7
Médio	7	6,0
Regular	13	11,1
Ruim	29	24,8
Nenhum	66	56,4
Orientação sobre trauma dental		
Sim	3	2,6
Não	114	97,4
Presenciar a ocorrência de trauma dental		
Sim	39	33,3
Não	78	66,7
Loca em que presenciou o trauma		
Casa	21	53,8
Escola	15	38,5
Rua	2	5,1
Outros	1	2,6
Atitude adotada caso o aluno sofresse trauma dental		
Atitude imediata, no local	30	25,6
Encaminharia ao dentista	29	24,8
Contaria para os pais	58	49,6
Segurança ao prestar primeiros socorros em trauma dental		
Sim	10	8,5
Não	107	91,5
Julgamento sobre o conhecimento no tratamento de traumas		
Muito importante	96	82,1
Importante	21	17,9
Indiferente	0	0,0
Pouco importante	0	0,0
Desnecessário	0	0,0

A tabela 4 remete o questionamento sobre uma situação hipotética de trauma com fratura do incisivo central e quais condutas os docentes tomariam em relação ao aluno. 45,2% responderam que contatariam os pais, para que eles assumissem a situação. Ao passo que, quando questionados sobre como armazenariam o fragmento na possibilidade de encontrá-lo, quase 60% julgaram ser o correto armazenar em meio seco, como um pano, papel, gaze ou um algodão.

Tabela 4. Conhecimentos dos docentes de ensino infantil de uma região do Sudeste do Espírito Santo em relação ao cenário 1: Fratura não complicada de coroa.

Pergunta	N	%
Atitude em relação ao fragmento dentário		
Procurar o fragmento	70	59,8
Não é necessário procurar o fragmento	47	40,2
Atitude em relação ao estudante		
Estancar sangramento e nada mais	9	7,7
Aconselhar procurar dentista caso sentisse dor mais tarde	3	2,6
Levar ao dentista imediatamente sem procurar o fragmento	18	15,4
Tentar encontrar o fragmento e leva ao dentista imediatamente	34	29,1
Contatar os pais para que tomem providências	53	45,2
Atitude ao encontrar o fragmento dentário		
Colocar em um meio para armazenar	86	73,5
Não é necessário armazenar	31	26,5
Meio usado em caso de armazenamento		
Água	9	10,5
Soro	18	20,9
Leite	10	11,6
Saliva	0	0,0
Embrulharia em um pedaço pano/papel/algodão	49	57,0

A segunda situação hipotética é retratada na tabela 5. Uma luxação extrusiva, onde foi questionado o que os docentes fariam ao se deparar com seu aluno nesta condição, 72,6% afirmaram levar a criança ao dentista sem tocar no dente que sofreu o evento traumático.

Tabela 5. Conhecimentos dos docentes do ensino infantil de uma região do Sudeste do Espírito Santo em relação ao cenário 2: Luxação extrusiva

Pergunta	N	%
Conduta adotada frente à uma luxação extrusiva		
Reposicionar o elemento e levar ao dentista	12	10,3
Não tocar nos dentes e levar ao dentista	85	72,6
Não fazer nada, aconselhar a procurar o dentista mais tarde	20	17,1

A tabela 6, por sua vez, retrata uma situação de avulsão dentária, onde foi questionado aos docentes, quais condutas adotariam nesta situação. A maior parte dos respondentes optaria por procurar o elemento perdido e levar junto com o aluno ao dentista, em um meio de armazenamento, sendo este embrulhado em um papel, pano, gaze ou algodão (51,2%).

Tabela 6. Conhecimentos dos docentes de ensino infantil de uma região do Sudeste do Espírito Santo em relação ao cenário 3: Avulsão

Pergunta	N	%
Atitude em relação ao estudante		
Conter o sangramento e recomendar ir ao dentista no dia seguinte	18	15,4
Estancar o sangramento, tentar encontrar o elemento e recomendar procurar o dentista no dia seguinte	28	23,9
Pegar o elemento e levar ao dentista imediatamente	71	60,7
Atitude em relação ao elemento		
Procurar o elemento avulsionado	91	77,8
Não é necessário procurar o elemento	26	22,2
Conduta ao encontrar o elemento avulsionado		
Reimplantar o elemento em seu lugar imediatamente	4	3,4
Armazenar o elemento e enviar ao dentista	103	88,0
Não responderam	10	8,6
Tempo ideal ao optar pelo reimplante imediato		
Até meia hora	53	45,3
Até 2 horas	21	17,9
Até 2 dias após	5	4,3
O tempo não influencia	28	23,9
Não responde	10	8,6
Meio usado em caso de armazenamento		
Água	15	12,8
Soro	26	22,2
Leite	15	12,8
Saliva	0	0,0
Embrulharia em um pedaço pano/papel/algodão	61	52,1
Forma ideal de enxague do elemento		
Seguraria pela coroa e enxaguaria em água corrente esfregando a raiz e a coroa para limpar	9	7,7
Seguraria pela coroa e enxaguaria em água corrente sem esfregar a raiz e a coroa	58	49,6
Seguraria pela raiz de enxaguaria o dente	12	10,3
Não faz diferença onde irei segurar para lavá-lo	38	32,4

A tabela 7 e 8 reportam a distribuição do número de acertos por perguntas aplicadas, a nota de corte de 75% estaria representada pelo acerto de pelo menos 6 perguntas, apenas 3,4% (4) dos docentes atingiram. O que torna possíveis associações entre as variáveis e o nível de conhecimento inviáveis, uma vez que de forma generalizada há ausência de informação, onde nem mesmo opercentual mínimo de conhecimento foi obtido para que tornasse passível de comparação

Tabela 7. Distribuição do número de acertos de conhecimentos dos docentes de uma região do Sudeste do Espírito Santo em relação aos traumatismos dentário.

Número de acertos (8 perguntas)	Número	Percentual
Nenhum	3	2,6
Um	10	8,5
Dois	33	28,2
Três	27	23,1
Quatro	27	23,1
Cinco	13	11,1
Seis	4	3,4
Sete	0	0,0
Oito	0	0,0
Total	117	100,00

Tabela 8. Distribuição do percentual de acertos de conhecimentos dos docentes do ensino infantil de uma região do Sudeste do Espírito Santo em relação aos traumatismos dentários.

Percentual de acertos	Mínimo	Máximo	Média	DP
	0,0	75,0	37,8	17,0

DISCUSSÃO

Um número significativo de acidentes escolares ocorre em virtude do envolvimento dos estudantes em atividades recreativas. Por esta razão, a participação de professores no manejo imediato de urgência do indivíduo é fundamental para o sucesso e prognóstico do tratamento.

Neste estudo, 79,5% nunca receberam algum treinamento ou orientação como cursos ou palestras sobre trauma dental, não se sentindo aptos e seguros a lidar com situações como estas (91,5%). Dados também comprovados pela literatura de que os docentes não possuem conhecimento básico sobre traumatismo dentário e não se sentem preparados a fazer o socorro a uma criança que sofreu traumatismo dentário, o que viabiliza a instalação e manutenção de sequelas e/ou perdas dentárias precoces^{1 3 6 7}.

Em relação ao conhecimento sobre tratamento emergencial de traumatismos, observa-se que é visto como muito importante (82,1%) e importante (17,9%), o que demonstra a ciência por parte dos mesmos de que faz-se necessário um mínimo de conhecimento sobre o tema em sua formação profissional, o que está em consonância com estudos como o de Vilela et al. (2019)⁷, onde 100% dos participantes da pesquisa afirmaram ser necessário a obtenção desta natureza de conhecimento e que gostariam de receber informações e instruções sobre o assunto. O atendimento imediato ou as primeiras atitudes assistenciais ao paciente vítima do traumatismo dentoalveolar e, em especial, aos dentes avulsionados pode decidir o prognóstico do caso^{8 9 10}. Para isso, é necessário que os profissionais da área de educação que trabalham diretamente com essas crianças sejam esclarecidos sobre meios de prevenção, de conduta, de armazenamento e atendimento de urgência frente a esses tipos de injúrias^{8 9 10}.

Em relação às situações clínicas após um evento traumático, o estudo avaliou situações hipotéticas que resultaram em fratura não complicada de coroa, onde 59,8% optariam por procurar o fragmento e conduziria juntamente com o estudante ao dentista, julgando correto armazenar durante o transporte (73,5). Contudo, no momento de optarem pelo melhor meio, o armazenamento a seco embrulhado em uma gaze, papel ou um algodão foi o meio julgado como mais correto pelos entrevistados (57%). De acordo com IADT, uma fratura não complicada caracteriza-se pela ausência de exposição de tecido pulpar, e os fragmentos ausentes devem ser contabilizados, uma vez que na ausência de algum fragmento associado à presença de lesões de tecidos moles, são indicadas radiografias de lábio e/ou bochecha para localização dos mesmos¹¹. O transporte dos fragmentos deve ser realizado sob meio úmido, sendo o meio mais indicado, o leite, em virtude de sua facilidade de acesso e propriedades que favorecem a vitalidade necessária antes que sejam novamente colocados em posição¹¹. De acordo com os protocolos da IADT, o fragmento deve ser tratado e permanecer imerso em água ou solução salina para hidratação dos tecidos por pelo menos 20 minutos previamente a sua colagem, o que permite aumento da longevidade do elemento dentário em função. Acompanhamentos clínico e radiográfico são recomendados após 6 a 8 semanas e após um ano¹¹.

Em uma situação de luxação extrusiva, questionando-se sobre a necessidade de reposicionamento imediato do elemento 72,6% não tocaria no elemento extruído, corroborando assim com os estudos metodologicamente semelhantes, em que os entrevistados também não julgam fornecer um benefício ao adotar esta conduta^{3 7 9}. As luxações extrusivas caracterizam um quadro de deslocamento axial parcial do elemento, apresentando-se portanto, alongado clinicamente, assim, é um consenso na literatura de que os mesmos devem ser reposicionados suavemente por meio de

pressão digital e estabilizados, seguido de acompanhamento periódico por até 5 anos, pois quadros desfavoráveis podem surgir e novas intervenções se tornarem necessárias^{1 2 11}. A variável “tempo” é crucial, ao passo que, quanto maior o tempo fora do devido local, com mais dificuldade e maior resistência conseguiremos o reposicionamento anatômico exato^{1 2 4 6 8 11 15 16 17 18}.

Em um cenário mais específico sobre avulsão dentária, o reimplante imediato deve ser procedido, porém estudos mostram haver um baixo nível de conhecimento por parte dos pais e professores sobre como conduzir o caso, de forma a promover a manutenção do elemento dentário em função. Há um pensamento errôneo de que elementos avulsionados não devem ser reimplantados e a importância desse reimplante imediato visando um bom prognóstico, não é bem disseminada^{7 10 8 12}. No presente estudo, apenas 4 docentes (3,4%) optariam por reimplantar o elemento avulsionado, e na impossibilidade de reimplantar por algum motivo, optariam por armazenar-lo para conduzir ao dentista juntamente com o aluno, porém, na escolha pelo meio mais indicado para reimplante, julgaram ser o meio a seco o mais adequado (pano, papel, gaze ou algodão). É um consenso na literatura que o meio úmido é o mais adequado, uma vez que as células remanescentes, precisam se manter hidratadas, determinando o sucesso no momento do reimplante, o elemento dentário deve ser preferencialmente, armazenado em um recipiente com leite, pela facilidade de acesso, por possuir pH e osmolaridade compatível ao das células vitais e ser, relativamente livre de bactérias, o que favorece a manutenção do ligamento periodontal com vitalidade celular durante o período extra-alveolar^{6 12}. Esses resultados se corroboram com os achados de Scandiuzzi et al (2018)⁶, onde 23,7% afirmaram não saber que conduta adotar e apenas 6% acondicionariam no leite. O período entre a avulsão dentária e o seu reimplante é considerado de suma

importância para o prognóstico do elemento dentário avulsionado, com o passar do tempo, as células do ligamento periodontal aderidas ao dente vão se necrosando rapidamente e o percentual de sucesso diminui verticalmente ^{3 6 7 8 13}. Períodos extra-alveolares superiores a duas horas quase sempre determinam intensas reabsorções e conseqüentemente prognósticos duvidosos, por isso, o fator tempo é o pilar mais importante ^{3 6 9 10}. Neste estudo 45,3% acreditam que na possibilidade de reimplante imediato, este deve ocorrer em até meia hora, contudo, uma parcela considerável, composta por 23,9% afirmam que o tempo não configura fator crucial que deva ser levado em consideração neste momento. Enquanto a literatura científica evidencia a eficiência do reimplante imediato em dentes permanentes, observa-se que este fato é exceção ^{6 7 8 14 13}. Na maioria das vezes, os dentes são perdidos ou mantidos inadequadamente, favorecendo instalação de sequelas que implicam em graves conseqüências, levando a quadros de necrose pulpar, calcificações e reabsorções radiculares, sendo esta a principal causa de perda dos dentes permanentes que passaram por eventos traumáticos ^{7 15}. É importante ressaltar que neste cenário o sucesso é inversamente proporcional ao tempo extra-alveolar, tempo este suportado pela literatura como ideal não ultrapassando o período de meia hora para que não haja comprometimento irreversível das células do periodontais, que podem culminar na perda do elemento ^{6 15 8}.

Diante do despreparo, fica evidente a necessária inclusão desta temática na matriz curricular de futuros profissionais de forma a capacitá-los, e ainda a realização de campanhas de educação em saúde, favorecendo a disseminação de informação e com isso melhorando o prognóstico refletido por meio da disponibilização do conhecimento ^{13 8 7}. Fatores como cuidados imediatos e o tempo necessário para que se obtenha sucesso e diminuam as perdas dentárias associadas ao manejo correto nas

diferentes situações, justificam tal necessidade^{13 14 15 16 17 18}. Os resultados demonstram que a ausência de conhecimento se apresentou de forma generalizada em todos os cenários e variáveis estudadas, de tal forma que comparações desta natureza ficaram inviáveis, o que justificam com ainda mais celeridade a necessidade de capacitação destes profissionais.

No presente estudo, não foi possível estabelecer relação entre as variáveis estudadas, uma vez que o percentual mínimo de acertos não foi atingido, caracterizando uma generalizada ausência de conhecimento, portanto as análises estatísticas propostas por meio dos testes T e ANOVA, não foram conduzidas.

A criação e a implementação de legislações em saúde para capacitação periódica dos docentes, igualmente apresenta-se como um meio eficaz de continuidade do cuidado, tornando a ação obrigatória como item básico fundamental às atividades dos docentes e funcionários escolares, de modo que assim, em longo prazo possamos reduzir a prevalência dos eventos traumáticos e conseqüentemente suas sequelas nos diversos eixos da saúde. Seguindo esta premissa, secundário aos resultados deste estudo, foi promulgada a Lei Ordinária nº 936/2022, em vigor no Município de condução do estudo, este caracteriza a capacitação dos docentes acerca das condutas imediatas diante de traumas dentários como item obrigatório a cada início de ano letivo.

CONCLUSÃO

Conclui-se, portanto que não houve diferença estatisticamente significativa entre zona rural e urbana, o que caracteriza uma generalizada deficiência e inadequação de conhecimento por parte dos docentes em relação a eventos traumáticos, o que predispõe a instalação de sequelas e favorece efeitos deletérios às funções mastigatórias, estéticas e psicológicas, comprometendo a qualidade de vida. Enfatiza-se assim, a necessidade de capacitação dos docentes em atuação na educação Brasileira, a criação de legislações em saúde e ainda, a inserção da temática na grade curricular dos futuros profissionais, uma vez que a permanência deste cenário de ausência de conhecimento favorece consequências irreversíveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Andreasen JO, Andreasen FM. Dental trauma: quo vadis. *Tandlaegebladet*, 1989; 93:381-384, 1989.
- 2 Levin L, Day PF, Hicks L, Connell A, Fouad AF, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General introduction. *Dent Traumatol*. 2020; 36(4):309-313
- 3 Day PF, Flores MF, O'Connell AC. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 3. Injuries in the primary dentition. *Dental Traumatology*, 2020; 36: 343-359.
- 4 Dantas VB, Alves AC, Scavuzzi AIF. Prevalência de trauma dental em crianças e adolescentes atendidos no NEPTI da FOUFBA. *Revista da ABENO*, 2019; 19: 71- 81.
- 5 Arikan V, Sönmez H. Knowledge level of primary school teachers regarding traumatic dental injuries and their emergency management before and after receiving an informative leaflet. *Dent. Traumatol*, 2012, 28(2): 101-107.
- 6 Scandiuzzi S, Sampaio LGC, Moreira MB, Regiane Cristina do Amaral, RC, Murrer RD. Evaluation of the knowledge of elementary education teachers on tooth avulsion and replantation. *Rev Bras Odontol*. 2018;75:1-7.
- 7 Vilela HP, Favaretto CO, Tartari T, Garcia NG. Conhecimento dos professores do ensino fundamental quanto ao manejo emergencial de traumatismo dentários. *Rev. Odontol. Bras. Central*. 2019; 28(84): 7-11.
- 8 Barcellos, L. A. Conhecimento e atitudes relacionadas à ocorrência de injúrias traumáticas dentais. Tese [Doutorado em Odontologia]. São Paulo: Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo; 2015. 75p.
- 9 Zaleckiene V, Peciuliene V, Brukiene V, Jakaitiene A, Aleksejuniene J, Zaleckas L. Knowledge about traumatic dental injuries in the permanent dentition: a survey of Lithuanian dentists. *Dent Traumatol*. 2018;34:100–6.
- 10 Arhakis A, Athanasiadou E, Vlachou C. Social and psychological aspects of dental trauma, behavior management of Young patients who have suffered dental trauma. *Open Dent J*. 2017;11:41–7.
- 11 Bourguignon C, Cohenca N, Lauridsen E, Flores MT, O'Connell AC. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations. *Dental Traumatology*. 2020;36:314–330
- 12 Milani AJ, Alves NF, do Espirito-Santo TM, Ribeiro LG, Ammari MM, et al. Impact of Traumatic Dental Injuries on Oral Health-Related Quality of Life of Pre school Children and Their Families Attending a Dental Trauma Care Program. *Port J Public Health*. 2019;37:19-25.
- 13 Marcano-Caldera M, Mejía-Cardona JL, Sanchez, JHP de la Espriella CM,

- Morales EC, et al. Knowledge about emergency dental trauma management among school teachers in Colombia: A baseline study to develop an education strategy. *Dental Traumatology*. 2018;34:164–174.
- 14 Hartmann RC, Rossetti BR, Pinheiro LS, de Figueiredo JAP, Rossi-Fedele G, et al. Dentists knowledge of dental trauma based on the International Association of Dental Traumatology guidelines: A survey in South Brazil. *Dental Traumatology*. 2019;35:27–32.
 - 15 Andreasen JO, Andreasen FM, Skeie A, Hjørting-Hansen E, Schwartz O. Effect of treatment delay upon pulp and periodontal healing of traumatic dental injuries - a review article. *Dental Traumatology*. 2002;18(3):116-28.
 - 16 Silva-Oliveira F, Goursand D, Ferreira RC, Paiva PCP, Paiva HN, Ferreira EF et al. Traumatic dental injuries in Brazilian children and oral health-related quality of life. *Dent Traumatol*. 2018;34:28–35.
 - 17 Andreasen JO. Challenges in clinical dental traumatology. *Endod Dental Traumatology*. 1985;51:45-55.
 - 18 Tzimpoulas N, Markou M, Zioutis V, Tzanetakis GN, A questionnaire-based survey for the evaluation of the knowledge level of primary school teachers on first-aid management of traumatic dental injuries in Athens, Greece. *Dental Traumatology*. 2020;36:41–50

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, conclui-se o quão necessários são os investimentos na formação dos docentes e funcionários escolares no que diz respeito a traumatismos dentários, uma vez que é um consenso na literatura a deficiência no conhecimento da comunidade escolar, e que muitas vezes as condutas imediatas são terceirizadas, ficando o fator tempo em segundo plano, o que viabiliza a instalação de consequências irreversíveis e danos à qualidade de vida. Maior disseminação de conhecimentos por meio de capacitação e treinamentos, assim como outras formas de ações/políticas e a criação de legislação em saúde pode contribuir para a reversibilidade da alta prevalência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREASEN, J. O. Challenges in clinical dental traumatology. **Endod. Dent. Traumatol.**, v. 1, p. 45-55, 1985.

ANDREASEN, J. O.; ANDREASEN, F. M. Dental trauma: quo vadis. **Tandlaegebladet**, v. 93, p. 381-384, 1989.

BOURQUIQNON, C.; COHENCA, N.; LAURIDSEN, E.; FLORES, M.T.; O'CONNELL, A. C. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations. **Dental Traumatology**, v. 36, p. 314–33, 2022

DANTAS, V. B.; ALVES, A. C.; SCAVUZZI, A. I. F. Prevalência de trauma dental em crianças e adolescentes atendidos no NEPTI da FOUFBA. **Revista da ABENO**, v. 19, p. 71-81, 2019.

DAY, P. F.; FLORES, M. F.; O'CONNELL, A. C. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 3. Injuries in the primary dentition. **Dental Traumatology**, v. 36, p. 343-359, 2020.

LEVIN, L.; DAY, P.F.; HICKS, L.; CONNELL, FOUAD, A.F. et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General introduction. **Dental Traumatology**, v. 36, p. 309–313, 2020.

ANEXO I: QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO

- Assinale a quantidade de cada bem que você possui em sua casa:

ITENS DE CONFORTO	NÃO POSSUI	QUANTIDADE QUE POSSUI			
		1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de <i>freezers</i> independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

- Assinale no canto direito, o nível de escolaridade do chefe de sua família

Nomenclatura atual	Nomenclatura anterior
Analfabeto / Fundamental I incompleto	Analfabeto/Primário Incompleto
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	Primário Completo/Ginásio Incompleto
Fundamental completo/Médio incompleto	Ginásio Completo/Colegial Incompleto
Médio completo/Superior incompleto	Colegial Completo/Superior Incompleto
Superior completo	Superior Completo

ANEXO II: QUESTIONÁRIO FUNCIONAL

1. **Idade:** _____ **Sexo:** () M () F
2. **Estado Civil:** () Casado () Solteiro () Separado () Viúvo () outros
3. **Local de Trabalho:** () Zona Rural () Zona Urbana
4. **Tem filhos?** () sim () não
5. **Mora com os filhos?** () sim () não () não tem filhos
6. **Tempo de formado:** _____ anos
7. **Tempo de experiência profissional:** _____ anos
8. **Grau de formação:** () Graduação () Especialização () Mestrado () Doutorado
9. **Você dá aula em qual série/ano?** _____
10. **Além das obrigações acadêmicas, em quais outros cenários você acompanha os estudantes?** () Na hora do recreio () Atividades extra-classe () Esportes () Outros: _____
11. **Em algum momento de sua formação acadêmica, recebeu treinamento relativo à primeiros socorros?** () Sim () Não
12. **Qual o seu nível de auto conhecimento em relação ao Traumatismo Dental?**
() Bom () Médio () Regular () Ruim () Nenhum conhecimento
13. **Recebeu em algum momento, orientação sobre primeiros socorros de traumatismos dentais?** () Sim () Não
14. **Já presenciou a ocorrência de um traumatismo dental?** () Sim () Não
15. **Se sim, aonde ocorreu o acidente?** () Casa () Escola () Rua () Outros _____
16. **Se algum aluno sofresse traumatismo sob seus cuidados, que atitude tomaria?**
() Tomaria uma atitude de forma imediata, no local
() Encaminharia ao dentista
() Contataria os pais para que eles assumam a situação
17. **Se sentiria seguro em prestar primeiros socorros em um caso de traumatismo?**
() Sim () Não
18. **Como você julga o conhecimento sobre tratamento emergencial de traumatismos:**
() Muito Importante () Importante () Indiferente () Pouco Importante () Desnecessário

ANEXO III: QUESTIONÁRIO DE TRAUMA

CENÁRIO 1



Seu aluno de 9 anos cai enquanto corria e você verifica que o incisivo central permanente sofreu uma fratura e um pouco de sangramento vindo da boca. A criança não apresenta outros machucados, nem houve perda de consciência.

1. O que você faria neste caso, em relação ao pedaço de dente perdido?

- Procuraria o pedaço do dente
- Não é necessário procurar o pedaço do dente

2. O que você faria neste caso, em relação ao estudante?

- Ajudaria a estancar o sangramento e nada mais
- Aconselharia a criança a ir a um dentista caso sentisse dor mais tarde
- Levaria a criança ao dentista imediatamente sem procurar o pedaço do dente
- Tentaria achar o pedaço do dente e levaria a criança imediatamente ao dentista

3. Se você encontrar o pedaço de dente que você faria?

- Colocaria ele em um meio para armazenar
- Não é necessário armazená-lo, apenas embrulharia em um pedaço de pano/papel/algodão

4. Se optasse por armazenar, em qual meio armazenaria?

- Água Soro Leite Saliva Embrulharia em um papel/pano/algodão

CENÁRIO 2



Seu aluno de 12 anos vem até você e conta que deu uma "trombada" no amigo. Você olha e verifica que dois dentes superiores estão deslocados como na imagem. A criança não apresenta outros machucados, nem houve perda de consciência. O que você faria neste caso?

- Reposicionaria os dentes com o dedo e o levaria imediatamente ao dentista
- Não tocaria nos dentes e o levaria imediatamente a um dentista
- Não faria nada, mas aconselharia que fosse ao dentista mais tarde

CENÁRIO 3



Seu aluno de 12 anos vem até você e conta que deu uma “tombada” no amigo. Você olha e verifica que dois dentes superiores estão deslocados para dentro da boca. A criança não apresenta outros machucados, nem houve perda de consciência.

1. O que vc faria em relação ao estudante?

- Tentaria conter o sangramento e recomendaria que a criança fosse ao dentista no dia seguinte
- Estancaria o sangramento, tentaria achar o dente para a criança guardar e recomendaria que a criança fosse ao dentista no dia seguinte
- Pegaria o dente e levaria a criança ao dentista imediatamente

2. O que você faria neste caso em relação ao dente?

- Procuraria o dente perdido
- Não é necessário procurar o dente perdido

3. Se o dente perdido fosse encontrado, o que você faria?

- Reposicionaria o dente em seu lugar imediatamente Sim Não
- Armazenaria o dente e enviaria ao dentista Sim Não

4. Se optasse por armazenar, em qual meio armazenaria?

- Água Soro Leite Saliva Embrulharia em um papel/pano/algodão

5. Se optasse por enxaguá-lo (lavá-lo), como você faria?

- Seguraria pela coroa e enxaguaria em água corrente esfregando a raiz e a coroa para limpar
- Seguraria pela coroa e enxaguaria em água corrente sem esfregar a raiz e a coroa
- Seguraria pela raiz e enxaguaria o dente
- Não faz diferença onde irei segurar para lavá-lo

6. Você julga o tempo um fator importante para o tratamento neste caso?

- Sim Não

ANEXO IV: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UFES - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO ESPÍRITO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA DE TRAUMATISMO EM ESCOLARES DO ENSINO INFANTIL DAS ZONAS RURAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE BREJETUBA/ES E MENSURAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS PROFESSORES ACERCA DAS CONDUTAS IMEDIATAS DIANTE DE INJÚRIAS TRAUMÁTICAS.

Pesquisador: JESSICA GIOVANI DA SILVA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 40400220.3.0000.5060

Instituição Proponente: Centro de Ciências da Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.431.988

Apresentação do Projeto:

Estudo observacional, quantitativo, transversal com escolares e professores da creche e do ensino infantil da rede municipal do Município de Brejetuba/ES. A pesquisadora pretende avaliar a prevalência de traumatismo dentário em escolares, informações sobre pais ou responsável (características sociodemográficas e sobre a ocorrência de injúrias traumáticas em dentes anteriores em seus filhos) e mensurar o conhecimento dos professores acerca das condutas imediatas necessárias diante de eventos traumáticos. A primeira população amostral constituiu-se de alunos matriculados nas creches Municipais das zonas rurais e urbanas do Município de Brejetuba/ES, compreendendo 147 crianças com faixa etária de 06 meses a 3 anos de idade, e alunos do Ensino Infantil compreendendo 388 crianças com faixa etária de 4 a 5 anos de idade. E, a segunda população constitui o universo de todos professores das zonas urbanas (N = 79) e rurais (N = 146), totalizando 3 escolas urbanas e 19 escolas rurais. A coleta de dados será feita por meio de questionários validados aos pais e professores e exame clínico nas crianças.

Objetivo da Pesquisa:

Segundo a autora:

"Objetivo Primário:

Avaliar a prevalência de traumatismo dentário e possíveis associações com variáveis

Endereço: Av. Marechal Campos 1468

Bairro: S/N

CEP: 29.040-091

UF: ES

Município: VITORIA

Telefone: (27)3335-7211

E-mail: cep.ufes@hotmail.com

UFES - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO ESPÍRITO



Continuação do Parecer: 4.431.968

sociodemográficas em escolares da creche e do ensino infantil das zonas urbanas e rurais do Município de Brejetuba/ES, bem como a avaliação do conhecimento dos professores acerca das condutas imediatas frente aos diferentes tipos de traumatismos dentários.

Objetivo Secundário:

- Avaliar a possível associação da ocorrência de eventos traumáticos com variáveis sociodemográficas;
- Avaliar se o tratamento necessário frente a um evento traumático foi negligenciado;
- Mensurar e verificar a associação do conhecimento e capacidade dos professores da creche, do ensino infantil e fundamental das zonas rurais e urbanas diante de eventos traumáticos;
- Verificar a possível associação do conhecimento dos professores acerca dos traumas e sua possível relação com as variáveis sociodemográficas com grau de formação e tempo de trabalho.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo a autora:

*Riscos:

As crianças e responsáveis:

O pesquisado fica exposto ao possível risco de quebra de sigilo e confidencialidade das informações, para tanto, com intuito de evitar/minimizar os efeitos do referido dano, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) será elaborado garantindo portanto, comprometimento ao total sigilo das informações obtidas em todas as fases da pesquisa. O exame clínico visual proposto avaliará os dentes da frente, podendo gerar desconforto e incomodo na criança, o que será minimizado utilizando-se uma espátula de madeira, oferecendo risco mínimo para possibilidade de lesões. O risco de constrangimento e desconforto é passível aos pais, pela possibilidade de lembrar de algum trauma de gravidade maior, como forma de minimizar tal risco, os mesmos podem se recusar a responder e abandonar a pesquisa.

Aos docentes:

O aceite para participação desta pesquisa, expõe o pesquisado ao possível risco de quebra de sigilo e confidencialidade das informações, para tanto, com intuito de evitar/minimizar os efeitos do referido dano, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), será elaborado garantindo portanto, comprometimento total com o sigilo das informações obtidas e todas as fases da pesquisa, inclusive após a sua publicação. O pesquisado ainda é exposto ao risco de constrangimento mediante as respostas contidas no questionário, e como meio de minimização deste, o participante pode negar-se a respondê-las.

Endereço: Av. Marechal Campos 1468

Bairro: S/N

CEP: 29.040-091

UF: ES

Município: VITORIA

Telefone: (27)3335-7211

E-mail: cep.ufes@hotmail.com

UFES - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO ESPÍRITO



Continuação do Parecer: 4.431.988

Benefícios:

As crianças e responsáveis:

Com o desenvolvimento da pesquisa proposta serão viabilizados benefícios indiretos aos alunos, por meio da disseminação de conhecimento acerca dos primeiros socorros necessários diante de um evento traumático, permitidos por meio de uma capacitação aos pais e pela elaboração e disponibilização de uma cartilha de instruções em como agir, tornando-os aptos a lidar com situações de trauma dentário, evitando consequências maiores e perdas dos dentes

Aos docentes:

Com o desenvolvimento da pesquisa proposta serão viabilizados benefícios diretos aos professores e indiretos aos alunos, por meio da posse e disseminação de conhecimento acerca dos primeiros socorros necessários diante de um evento traumático, permitidos por meio de uma capacitação aos docentes e funcionários escolares, tornando-os aptos a lidar com os mesmos, evitando um quadro negativo de prognóstico, assim viabilizando e contribuindo para a manutenção da função dentária.

Os riscos atendem a Res. CNS 466/12

Os benefícios são diretos e indiretos

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa atende os requisitos da ética em pesquisa com seres humanos

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto apresentada e devidamente preenchida

TCLE para os pais e docentes apresentado adequadamente

Projeto principal apresentado

Cronograma apresentado

Orçamento apresentado

Termo de anuência da Secretaria de Educação do Município apresentado

Questionários e fichas que serão utilizados na pesquisa apresentados

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Endereço: Av. Marechal Campos 1468

Bairro: S/N

UF: ES

Telefone: (27)3335-7211

Município: VITORIA

CEP: 29.040-091

E-mail: cep.ufes@hotmail.com

**UFES - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO ESPÍRITO**



Continuação do Parecer: 4.431.988

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1669450.pdf	25/11/2020 14:29:13		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DETALHADO.pdf	25/11/2020 14:28:26	JESSICA GIOVANI DA SILVA	Aceito
Outros	FICHA_EXAME_CLINICO.pdf	25/11/2020 14:26:39	JESSICA GIOVANI DA SILVA	Aceito
Outros	QUESTIONARIOS.pdf	25/11/2020 14:24:39	JESSICA GIOVANI DA SILVA	Aceito
Outros	Carta_Anuencia.pdf	25/11/2020 14:23:00	JESSICA GIOVANI DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PROFESSORES.pdf	25/11/2020 14:22:07	JESSICA GIOVANI DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PAIS.pdf	25/11/2020 14:21:52	JESSICA GIOVANI DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto_Assinada.pdf	25/11/2020 14:20:21	JESSICA GIOVANI DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

VITORIA, 01 de Dezembro de 2020

**Assinado por:
KARLA DE MELO BATISTA
(Coordenador(a))**

ANEXO V – NORMAS REVISTA DENTAL TRAUMATOLOGY

4. PREPARAÇÃO DA SUBMISSÃO

Cartas de apresentação

As cartas de apresentação não são obrigatórias; no entanto, eles podem ser fornecidos a critério do autor.

Partes do Manuscrito

O manuscrito deve ser submetido em arquivos separados: página de rosto; arquivo de texto principal; figuras.

Folha de rosto

A página de título deve conter:

1. Um título informativo curto contendo as principais palavras-chave. O título não deve conter abreviaturas (veja as dicas de melhores práticas de SEO da Wiley) e não deve ser uma pergunta sobre o objetivo. O título não deve ser uma declaração dos resultados ou conclusões;
2. Um título curto com menos de 60 caracteres;
3. Os nomes completos dos autores;
4. As afiliações institucionais do autor onde o trabalho foi realizado, com uma nota de rodapé para o endereço atual do autor se for diferente de onde o trabalho foi realizado;
5. Agradecimentos.

Autoria

Consulte a política de autoria da revista na [seção Políticas Editoriais e Considerações Éticas](#) para obter detalhes sobre a elegibilidade para listagem de autores.

Agradecimentos

Contribuições de qualquer pessoa que não atenda aos critérios de autoria devem ser listadas, com permissão do colaborador, em uma seção de Agradecimentos. O apoio financeiro e material também deve ser mencionado. Graças a revisores anônimos não são apropriados.

Declaração de conflito de interesse

Os autores serão solicitados a fornecer uma declaração de conflito de interesse durante o processo de submissão. Para obter detalhes sobre o que incluir nesta seção, consulte a seção 'Conflito de Interesse' na seção [Políticas Editoriais e Considerações Éticas](#) abaixo. Os autores que enviam devem garantir que eles entrem em contato com todos os coautores para confirmar a concordância com a declaração final.

Arquivo de texto principal

Como os artigos são revisados por pares, o arquivo de texto principal não deve incluir nenhuma informação que possa identificar os autores.

O arquivo de texto principal deve ser apresentado na seguinte ordem:

1. Título, resumo e palavras-chave;
2. Texto principal;
3. Referências;
4. Tabelas (cada tabela completa com título e notas de rodapé);
5. Legendas de figuras.

Não use nenhum subtítulo nas seções acima.

O texto no documento principal deve estar em espaço duplo.

Figuras e informações de suporte devem ser fornecidas como arquivos separados.

Abstrato

O resumo é limitado a 300 palavras e não deve conter abreviaturas. O resumo deve ser incluído no documento do manuscrito carregado para revisão, bem como inserido separadamente quando especificado no processo de submissão. O resumo deve conter uma breve declaração de antecedentes, além do objetivo essencial e da mensagem do artigo de forma abreviada. Para Artigos Científicos Originais, o resumo deve ser estruturado com os seguintes títulos: Fundamento/Objetivo, Material e Métodos, Resultados e Conclusões. Para outros tipos de artigos (por exemplo, Relatos de Casos, Artigos de Revisão, Comunicações Curtas) os títulos não são obrigatórios e o Resumo deve estar na forma de um parágrafo que resuma brevemente o artigo.

Palavras-chave

Forneça de 3 a 6 palavras-chave. As palavras-chave devem ser cuidadosamente escolhidas para garantir que reflitam o conteúdo do manuscrito.

Texto Principal dos Artigos Originais

- Como os artigos são revisados por pares, o arquivo de texto principal não deve incluir nenhuma informação que possa identificar os autores.
- O texto principal deve ser dividido nas seguintes seções: Introdução, Material e Métodos, Resultados e Discussão.
 - **Introdução:** Esta seção deve ser focada, delineando as origens históricas ou lógicas do estudo. Não deve resumir os resultados e revisões exaustivas da literatura são inadequadas. Dê apenas referências estritas e pertinentes e não inclua dados ou conclusões do trabalho que está sendo relatado. A introdução deve terminar com uma declaração explícita, mas breve, dos objetivos específicos da investigação ou hipótese testada. Não inclua detalhes dos métodos na declaração dos objetivos.
 - **Materiais e Métodos:** Esta seção deve conter detalhes suficientes para que, em combinação com as referências citadas, todos os ensaios clínicos e experimentos relatados possam ser reproduzidos na íntegra. Como condição de publicação, os autores são obrigados a disponibilizar gratuitamente os materiais e métodos utilizados aos pesquisadores acadêmicos para seu próprio uso. Descreva claramente sua seleção de participantes observacionais ou experimentais. Identifique o método, aparato e procedimentos com detalhes suficientes. Dê referências a métodos estabelecidos, incluindo métodos estatísticos, descreva métodos novos ou modificados. Identifique com precisão todos os medicamentos usados por seus nomes genéricos e via de administração.
Se um método ou ferramenta for introduzido no estudo, incluindo software, questionários e escalas, o autor deve declarar a licença sob a qual está disponível e qualquer requisito para permissão de uso. Se um método ou ferramenta existente for usado na pesquisa, os autores são responsáveis por verificar a licença e obter a permissão. Se a permissão for necessária, uma declaração confirmando a permissão deve ser incluída na seção Métodos e Materiais.
 - **Os resultados** devem apresentar de forma clara e simples as observações/resultados sem referência a outra literatura e sem qualquer interpretação dos dados. Apresente os resultados em uma sequência lógica no texto, tabelas e ilustrações, dando primeiro os principais ou mais importantes achados. Não duplique dados em gráficos e tabelas.
 - **A discussão** geralmente começa com um breve resumo das principais descobertas. A repetição de partes da Introdução ou das seções de Resultados deve ser evitada. As declarações e a interpretação dos dados devem ser adequadamente apoiadas por referências originais. Um comentário sobre a potencial relevância clínica dos achados deve ser incluído. A seção Discussão deve terminar com uma breve conclusão, mas a conclusão não deve ser uma repetição dos resultados e não deve extrapolar além dos achados do estudo. Vincule as conclusões ao objetivo do estudo.
Não use subtítulos na seção Discussão. A discussão deve fluir de um parágrafo para o próximo de forma coesa e lógica.

Referências

Todas as referências devem ser numeradas consecutivamente em ordem de aparecimento e devem ser o mais completas possível. No texto as citações devem ser números sobrescritos. Os títulos dos periódicos devem ser abreviados; as abreviações corretas podem ser encontradas no seguinte: [MEDLINE](#), [Index Medicus](#) ou [CalTech Library](#).

As submissões não são obrigadas a refletir a formatação de referência precisa da revista (uso de itálico, uso de letras maiúsculas, negrito etc.). No entanto, é importante que todos os elementos-chave de cada referência sejam incluídos. Veja abaixo exemplos de requisitos de conteúdo de referência.

Para obter mais informações sobre este estilo de referência, consulte o [Guia de Estilo de Referência de Vancouver](#).

Seguem exemplos de referência:

Artigos de jornal

Lam R, Abbott PV, Lloyd C, Lloyd CA, Kruger E, Tennant M. Trauma dental em um centro rural australiano. *Dent Traumatol* 2008; 24: 663-70.

Capítulos de livros de texto

Andreasen J, Andreasen F. Classificação, etiologia e epidemiologia. IN: Andreasen JO, Andreasen FM, eds. Livro didático e atlas colorido de lesões traumáticas nos dentes. 3ª Ed. Munksgaard, Copenhagen. 1994; 151-80.

Tese ou Dissertação

Lauridsen, E. Traumatismo dentário – lesões combinadas. Padrão de lesão e prognóstico pulpar para incisivos permanentes com lesões por luxação e fraturas coronárias concomitantes. Dinamarca: Universidade de Copenhagen. 2011. Tese de Doutorado.

Autor Corporativo

Sociedade Europeia de Endodontia. Diretrizes de qualidade para tratamento endodôntico: relatório de consenso da Sociedade Europeia de Endodontia. *Int Endd J* 2006;39:921-30.

Associação Americana de Endodontistas. Tratamento de lesões dentárias traumáticas. Disponível em: URL:

http://www.aae.org/uploadedfiles/publications_and_research/newsletters/endodontics_colleagues_for_excellence_newsletter/ecfe_summer2014%20final.pdf. Acesso em setembro de 2015.

Tabelas

As tabelas devem ser autocontidas e complementar, não duplicar, as informações contidas no texto. Eles devem ser fornecidos como arquivos editáveis, não colados como imagens. As legendas devem ser concisas, mas abrangentes – a tabela, a legenda e as notas de rodapé devem ser compreensíveis sem referência ao texto. Todas as abreviaturas devem ser definidas em notas de rodapé. Símbolos de nota de rodapé: †, ‡, §, ¶, devem ser usados (nessa ordem) e *, **, *** devem ser reservados para valores P. Medidas estatísticas como SD ou SEM devem ser identificadas nos títulos.

Legendas das Figuras

As legendas devem ser concisas, mas abrangentes – a figura e sua legenda devem ser compreensíveis sem referência ao texto. Incluir definições de quaisquer símbolos usados e definir/explicar todas as abreviações e unidades de medida.

Figuras

Embora os autores sejam incentivados a enviar figuras da mais alta qualidade possível, para fins de revisão por pares, uma ampla variedade de formatos, tamanhos e resoluções são aceitas.

[Clique aqui](#) para obter os requisitos básicos de figuras enviadas com manuscritos para revisão inicial por pares, bem como os requisitos de figuras pós-aceitação mais detalhados.

Figuras coloridas. As figuras submetidas em cores serão reproduzidas em cores online. Observe, no entanto, que é preferível que as figuras de linha (por exemplo, gráficos e tabelas) sejam fornecidas em preto e branco para que sejam legíveis se impressas por um leitor em preto e branco.

Submissões de Imagens de Capa

Esta revista aceita submissões de ilustrações para Imagens de Capa. Este é um serviço opcional que você pode usar para ajudar a aumentar a exposição do artigo e mostrar sua pesquisa. Para obter mais informações, incluindo diretrizes de arte, preços e detalhes de envio, visite a [página imagem de capa do jornal](#).

Citação de dados

Por favor, revise [a política de citação de dados da Wiley](#).

Arquivos Adicionais

Apêndices

A revista não publica material como Apêndices. Devem ser apresentados como Figuras ou Tabelas.

Informações de Apoio

Informações de suporte são informações que não são essenciais para o artigo, mas fornecem maior profundidade e fundo. Informações de suporte ou apêndices podem ser hospedados online e aparecer sem edição ou composição. Pode incluir tabelas, figuras, vídeos, conjuntos de dados, etc.

[Clique aqui](#) para as perguntas frequentes da Wiley sobre informações de suporte.

Observação: se dados, scripts ou outros artefatos usados para gerar as análises apresentadas no artigo estiverem disponíveis em um repositório de dados disponível publicamente, os autores devem incluir uma referência à localização do material em seu artigo.

Pontos Gerais de Estilo

Os pontos a seguir fornecem conselhos gerais sobre formatação e estilo.

- **Use espaçamento duplo para todo o texto.**
- **Abreviaturas, Símbolos e Nomenclatura:** As abreviaturas devem ser reduzidas ao mínimo, especialmente aquelas que não são padrão. Abreviaturas não padronizadas devem ser usadas três ou mais vezes – caso contrário, elas não devem ser usadas. As palavras completas devem ser escritas completamente no texto quando usadas pela primeira vez, seguidas da abreviatura entre parênteses. Consulte as seguintes fontes para abreviações adicionais: 1) Comitê do Manual de Estilo da CBE. Estilo e formato científico: o manual CBE para autores, editores e editoras. 6ª edição. Cambridge: Cambridge University Press; 1994; e 2) O'Connor M, Woodford FP. Escrevendo artigos científicos em inglês: um guia para autores da ELSE-Ciba Foundation. Amsterdã: Elsevier-Excerpta Medica; 1975.
- Como *Dental Traumatology* é uma revista internacional com amplo público leitor de todas as partes do mundo, o **sistema FDI Tooth Numbering** DEVE ser usado. Este sistema utiliza dois dígitos para identificar os dentes de acordo com o quadrante e tipo de dente. O primeiro dígito refere-se ao quadrante e o segundo dígito refere-se ao tipo de dente – por exemplo: o dente 11 é o incisivo central superior direito e o dente 36 é o primeiro molar inferior esquerdo. Alternativamente, o dente pode ser descrito em palavras. Outros sistemas de numeração de dentes não serão aceitos.
- **Números:** Números abaixo de 10 são grafados como palavras, e não como numerais, exceto para: medidas com uma unidade (8mmol/l); idade (6 semanas), ou listas com outros números (11 cães, 9 gatos, 4 gerbos).
- **Ao se referir a uma figura**, solete a palavra (por exemplo, a Figura 2 mostra as lesões do paciente na apresentação inicial). Ao se referir a uma figura no final de uma frase, coloque-a entre parênteses - por exemplo, o *incisivo central superior do paciente foi reposicionado e imobilizado* (Figura 5).
- **Numeração de páginas:** Durante o processo editorial, revisores e editores frequentemente precisam se referir a partes específicas do manuscrito, o que é difícil, a menos que as páginas sejam numeradas. Portanto, os autores devem numerar todas as páginas consecutivamente na parte inferior da página.
- Artigos científicos não devem ser escritos na 1ª pessoa – ou seja, evite usar “nós”, “nosso”, etc. Como exemplos, use palavras como “estudo atual”, “os resultados”, “amostras foram testadas”, em vez de “nosso estudo”, “nossos resultados”, “testamos”, etc.
- Deve-se ter cuidado com o uso do tempo verbal (geralmente o pretérito é o mais adequado).
- Deve-se ter cuidado com o uso de palavras no singular e no plural.
- **Nomes comerciais:** As substâncias químicas devem ser referidas apenas pelo nome genérico. Nomes comerciais não devem ser usados. Os medicamentos devem ser referidos pelos seus nomes genéricos. Se medicamentos patenteados foram usados no estudo, referir-se a eles pelo nome genérico, mencionando o nome patentado e o nome e localização do fabricante entre parênteses.

ANEXO VI: PROJETO DE LEI MUNICIPAL Nº317/2022**PROJETO DE LEI MUNICIPAL Nº 317/2022,**
DE 31 DE MAIO 2022

Caracteriza a capacitação dos docentes da rede municipal de ensino do Município de Brejetuba-ES com o tema: “Condutas imediatas diante de traumatismos dentários”, como item obrigatório para cada início do ano letivo.

O Vereador Antônio Ferreira Brum Neto, no uso de suas atribuições legais e regimentais, apresenta ao Plenário o seguinte Projeto de Lei:

Art. 1º O poder executivo fica obrigado a ministrar capacitação no início de cada ano letivo aos docentes, diretores e coordenadores da rede de ensino municipal do município de Brejetuba-ES com o tema: “Condutas imediatas diante de traumatismos dentários”.

Art. 2º O Programa de Pós Graduação em Ciências Odontológicas da Universidade Federal do Espírito Santo - PPGCO-UFES de disponibilizar docente ou mestrandos para realizar as capacitações ou se encarregará do treinamento de um profissional da rede de saúde do próprio município para que este possa então realizar as capacitações.

Art. 3º Será de responsabilidade do poder executivo de Brejetuba-ES, por meio da secretaria de educação, o fornecimento do local e insumos para a realização da capacitação dos docentes.

Art. 4ºFica Sob a responsabilidade do Conselho Regional de Odontologia do Espírito Santo (CROES) a logística quanto ao deslocamento do profissional para realizar a capacitação dos docentes ou para o treinamento do profissional da rede de saúde do próprio município indicado a realizar a capacitação dos docentes.

Art. 5º A Capacitação será obrigatória para todos os docentes da rede municipal de ensino, contando como critério básico para o início do ano letivo.

Art. 6º A capacitação deverá ser ministrada entre os meses de janeiro a fevereiro, tendo data limite inicial o primeiro dia letivo de cada ano.

Art. 7º Esta Lei entra em vigor a partir da data de sua publicação e revoga as disposições contrárias.

JUSTIFICATIVA PARA IMPLANTAÇÃO DA LEI MUNICIPAL

O presente projeto torna-se necessário, uma vez que traumatismos dentários configuram-se problema de saúde pública, ou seja, possuem alta prevalência comprovada cientificamente, com potencial significativo de instalação de sequelas o que leva a danos a qualidade de vida, nos âmbitos estéticos, funcionais e psicológicos e tendo passíveis de serem evitados por meio das estratégias adequadas (LEVIN, et al., 2020). O local de maior ocorrência dos referidos eventos traumáticos é a escola, cabendo aos docentes a adoção das condutas imediatas, o que segundo a literatura, é inadequado ou deficiente. A falta de conhecimento para socorro imediato em traumatismos dentários por parte do corpo docente pode gerar sequelas, inviabilizando a manutenção da função dentária, sendo o manejo correto e o tempo configuram-se como variáveis importantes para a tomada das primeiras condutas (MILANI et al., 2019; LEVIN, et al., 2020).

As escolas municipais de Brejetuba foram objeto de estudo no período março de 2021 à março de 2022, durante o Mestrado em Ciências Odontológicas (UFES) da Cirurgiã Dentista Jéssica Giovani da Silva, sob orientação da profa. Dra. Maria Helena Monteiro de Barros Miotto e apontaram um resultado que corrobora com os achados científicos de estudos realizados em outros estados Brasileiros assim como em outros países, ou seja, negativo, não apenas na zona rural, mas igualmente na zona urbana onde o conhecimento assume um caráter deficiente e inadequado, somada à significativa prevalência de traumatismo em crianças de 0 a 5 anos. Assim, atribuindo conhecimento por meio da capacitação aos responsáveis que presenciam a situação - os docentes, podemos reduzir a prevalência de trauma e de saúde geral associada, no município. O não atendimento imediato adequado, dificulta o atendimento posterior aumentando consideravelmente os custos, tanto para o Município quanto para o paciente, logo uma intervenção imediata/ precoce proporcionada pelo conhecimento ensinado por meio da solicitada capacitação, minimizaria as consequências secundárias e sequelas, impactando de forma positiva na economia geral Municipal e para as famílias munícipes.

Nenhum outro Município conta com uma lei obtida por meio de um panorama desta magnitude cruzando a educação e saúde Odontológica, a partir de uma complexa e extensa pesquisa de campo, o que consequentemente colocará a educação e a saúde do Município como referência e espelho de apoio à pesquisa e as questões de saúde pública, aos demais Municípios vizinhos.

ANEXO VII: APROVAÇÃO PROJETO DE LEI MUNICIPAL Nº317/2022



Câmara Municipal de Brejetuba
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PROJETO DE LEI C.M.B Nº 0317/2022

CARACTERIZA A CAPACITAÇÃO DOS DOCENTES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE BREJETUBA-ES COM O TEMA: "CONDUTAS IMEDIATAS DIANTE DE TRAUMATISMOS DENTÁRIOS", COMO ITEM OBRIGATÓRIO PARA CADA INÍCIO DO ANO LETIVO.

A CÂMARA MUNICIPAL DE BREJETUBA, ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, através do Vereador ANTÔNIO FERREIRA BRUM NETO, usando das atribuições que lhes são conferidas por Lei, APROVA E O CHEFE DO PODER EXECUTIVO SANCIONA A SEGUINTE LEI:

A CÂMARA MUNICIPAL DE BREJETUBA

APROVA:

Art. 1º O poder executivo fica obrigado a ministrar capacitação no início de cada ano letivo aos docentes, diretores e coordenadores da rede de ensino municipal do município de Brejetuba-ES com o tema: "Condutas imediatas diante de traumatismos dentários".

Art. 2º O Programa de Pós Graduação em Ciências Odontológicas da Universidade Federal do Espírito Santo – PPGCO-UFES poderá disponibilizar docente ou mestrandos para realizar as capacitações ou se encarregará do treinamento de um profissional da rede de saúde do próprio município para que este possa então realizar as capacitações.

Art. 3º Será de responsabilidade do poder executivo de Brejetuba-ES, por meio da secretaria de educação, o fornecimento do local e insumos para a realização da capacitação dos docentes.

Art. 4º Fica Sob a responsabilidade do Conselho Regional de Odontologia do Espírito Santo (CROES) a logística quanto ao deslocamento do profissional para realizar a capacitação dos docentes ou para o treinamento do profissional da rede de saúde do próprio município indicado a realizar a capacitação dos docentes.

Art. 5º A Capacitação será obrigatória para todos os docentes da rede municipal de ensino, contando como critério básico para o início do ano letivo.

Av. Ângelo Uliana, s/n - Bairro Bellarmino Ulyana – Brejetuba – Espírito Santo - CEP. 29.630-000
 Telefax 27 3733 1177 – 3733 1181
 SITE: camarabrejetuba.es.gov.br - E-MAIL: cmbrejetuba@camarabrejetuba.es.gov.br



Câmara Municipal de Brejetuba ***ESTADO DO ESPÍRITO SANTO***

Art. 6º A capacitação deverá ser ministrada entre os meses de janeiro a fevereiro, tendo data limite inicial o primeiro dia letivo de cada ano.

Art. 7º Esta Lei entra em vigor a partir da data de sua publicação e revoga as disposições contrárias.

Plenário "Mary Carmem Couto Dias"
Brejetuba/ES, 31 de Maio de 2022.



ANTÔNIO FERREIRA BRUM NETO
Vereador

CÂMARA MUNICIPAL DE BREJETUBA-ES
APROVADO POR UNANIMIDADE
EM 07/06/2022

Presidente da Câmara
Delurdes da Costa Miranda
Presidente da Câmara



Câmara Municipal de Brejetuba

PARECER JURÍDICO

PROJETO DE LEI C.M.B N° 0317/2022

A Presidência da Câmara de Vereadores, na forma regimental, solicita-nos parecer acerca da constitucionalidade e legalidade no Projeto de Lei da C.M. B n° 0317/2022.

I - ASSUNTO/REFERÊNCIA:

CARACTERIZA A CAPACITAÇÃO DOS DOCENTES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE BREJETUBA-ES COM O TEMA "CONDUTAS IMEDIATAS DIANTE DE TRAUMATISMOS DENTÁRIOS", COMO ITEM OBRIGATÓRIO PARA CADA INÍCIO DO ANO LETIVO.

II - INTERESSANDO:

PRESIDÊNCIA DA CÂMARA DE VEREADORES DE BREJETUBA/ES

III - ASPECTO JURÍDICO:

Visa o presente Projeto de Lei da C. M.B., de autoria de Vereador ANTÔNIO FERREIRA BRUM NETO, a necessária aprovação legislativa.

Encontra-se regular e em ordem a tramitação o presente Projeto de Lei.

Encontra-se regular a documentação necessária exigida pelo Regimento Interno desta casa de Leis.

A matéria veiculada neste Projeto de Lei se adéqua perfeitamente aos princípios de Competência assegurados ao

Av. Ângelo Uliana, s/n - Bairro Bellarmino Ulyana - Brejetuba - Espírito Santo - CEP. 29.630-000 Telefax 27 3733 1177 - 3733 1181

SITE: camarabrejetuba.es.gov.br - E-MAIL: cmbrejetuba@camarabrejetuba.es.gov.br



Câmara Municipal de Brejetuba

Município insculpidos na Constituição Federal e Lei Orgânica Municipal, uma vez que de sua competência.

A autonomia política e administrativa, a organização da administração municipal deve constar de Lei Municipal de iniciativa do Chefe dos Poderes Executivos e Legislativos, conforme se trata da Prefeitura ou da Câmara Municipal. Nesse ponto, o Projeto de Lei ora examinado apresenta-se harmônico, no seu aspecto formal, bem como à disciplina constitucional.

3.1 Da iniciativa e competência

Preliminarmente, referimos que a matéria está disciplinada na Constituição Federal, em face do interesse local, reafirmado nos incisos I e II, Art. 9º na Lei Orgânica Municipal.

Art. 9º - É da competência exclusiva do Município:

- I - legislar sobre assuntos de interesse local;**
- II - suplementar a legislação federal e a estadual no que couber;**

Ademais, a matéria encontra amparo na alínea "c", parágrafo único do Artigo 20 da Lei Orgânica, que estatui:

Art. 20 - Cabe à Câmara Municipal, com a sanção do Prefeito, dispor sobre todas as matérias de competência do Município, especialmente sobre:

Parágrafo único - Cabe ainda à Câmara Municipal com a sanção do Prefeito e com observância das normas gerais federais e suplementares do Estado, dispor sobre:

- c) educação, cultura, ensino e desporto;**

Av. Ângelo Uliana, s/n - Bairro Bellarmino Ulyana - Brejetuba - Espírito Santo - CEP. 29.630-000 Telefax 27.
3733 1177 - 3733 1181
SITE: camarabrejetuba.es.gov.br - E-MAIL: cmbrejetuba@camarabrejetuba.es.gov.br



Câmara Municipal de Brejetuba

3.2 - Da Orientação Profissional

A orientação profissional conduz de maneira estratégica as crianças a se tratarem precocemente antes que um mal maior apareça no futuro. Assim acontecendo o Município acaba por prevenir um gasto maior no futuro com estas crianças.

O benefício mais importante da orientação profissional é o desenvolvimento do autoconhecimento que a crianças obterá cuidando do problema na fase inicial .

Em vista do exposto, a proposta está dentro da competência constitucional do ente Municipal, possui oportunidade e conveniência, não apresentando assim, nenhum óbice de natureza legal ou constitucional.

IV - INICIATIVA E QUORUM:

O Projeto de Lei tem origem própria e é de autoria do Vereador ANTÔNIO FERREIRA BRUM NETO.

O quórum para deliberação pelo Plenário desta Casa de Leis é o de maioria simples, uma vez que a matéria não se encontra estampadas naquelas e numeradas pelos Incs. I e II do Art. 33 da LOM que exige quórum qualificado

V- CONCLUSÃO:

Ante o exposto, em atendimento à solicitação de PARECER da Presidência da Câmara dos vereadores de Brejetuba-ES à esta Procuradoria, venho por meio desta pelos fundamentos já

Av. Ângelo Uliana, s/n - Bairro Bellarmino Ulyana - Brejetuba - Espírito Santo - CEP. 29.630-000 Telefax 27 3733 1177 - 3733 1181
 SITE: camarabrejetuba.es.gov.br - E-MAIL: cmubrejetuba@camarabrejetuba.es.gov.br



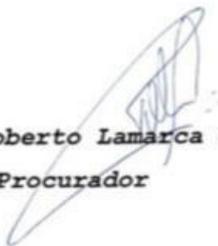
Câmara Municipal de Brejetuba

estampados neste Parecer jurídico, OPINAR da maneira que se segue:

- a) OPINO pela CONSTITUCIONALIDADE e LEGALIDADE da tramitação, pelo atendimento aos preceitos regimentais do processo legislativo.
- b) OPINO pela CONSTITUCIONALIDADE e LEGALIDADE, na forma da Constituição e Lei Orgânica Municipal.
- c) Ressalta-se que esta análise se atém ao exame dos aspectos jurídicos da matéria proposta, abstendo-se de adentrar em questões técnicas, econômicas, financeiras, bem como em outras que exijam o exercício de competência específica e da discricionariedade administrativa a cargo das autoridades competentes.

É o parecer

Brejetuba/ES, 06 de Junho de 2022


Paulo Roberto Lamarca de Oliveira
Procurador


Joadir Dttmann
Procurador



Câmara Municipal de Brejetuba

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Comissão de Legislação, Justiça e Redação Final

PARECER Nº 019/2022

Ao: Projeto de Lei CMB nº 317/2022 Caracteriza a capacitação dos docentes da Rede Municipal de Ensino do Município de Brejetuba-ES com o Tema: "Condutas imediatas diante de traumatismos dentários", como item obrigatório para cada início do ano letivo.

Após análise do Projeto de Lei em questão e com base no Parecer da Procuradoria, não verifiquei nada que macule a Legalidade e Admissibilidade do mesmo, sendo assim o projeto está apto para ir a votação pelo plenário desta Casa de Leis.

É o meu parecer.


ANTÔNIO FERREIRA BRUM NETO - PP
Relator

COMISSÃO DE JUSTIÇA

O Projeto de Lei obedeceu às tramitações legais, acompanhando esta Comissão o parecer do relator.

É o nosso parecer.

Plenário "Mary Carmem Couto Dias"
Brejetuba/ES, 07 de Junho de 2022.


JAIRO CUNHA - DC
Presidente


LUCIANA MÁRIA DA SILVA - PV
Secretária

CÂMARA MUNICIPAL DE BREJETUBA-ES
APROVADO POR UNANIMIDADE
EM 07/06/2022


Presidente da Câmara
Delurdes da Costa Miranda
Presidente da Câmara



Câmara Municipal de Brejetuba

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Ofício/CMB/N.º 031/2022.

Brejetuba/ES, 07 de Junho de 2022.

Excelentíssimo Prefeito,

Encaminhamos a Vossa Excelência, o **Autógrafo de Lei n.º 937/2022**, aprovado em Sessão Ordinária, realizada no dia 07/06/2022. Para que sejam tomadas as devidas providências.

Sendo o que nos apresenta para o momento, subscrevo-me.

Atenciosamente,

DELURDES DA COSTA MIRANDA
Presidente da Câmara

Exm.º. Senhor

LEVI MARQUES DE SOUZA
Prefeito Municipal de Brejetuba

ANEXO VIII: PROMULGAÇÃO LEI ORDINÁRIA MUNICIPAL Nº 936/2022



Câmara Municipal de Brejetuba ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

LEI Nº 936/2022

"CARACTERIZA A CAPACITAÇÃO DOS DOCENTES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE BREJETUBA-ES COM O TEMA: "CONDUTAS IMEDIATAS DIANTE DE TRAUMATISMOS DENTÁRIOS", COMO ITEM OBRIGATÓRIO PARA CADA INÍCIO DO ANO LETIVO.

O PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DE BREJETUBA, Estado do Espírito Santo, usando de suas atribuições legais, em especial, da Prerrogativa constante do §4º, §5º e §7º do art. 34 da Lei Orgânica Municipal, PROMULGA a presente.

Art. 1º O poder executivo fica obrigado a ministrar capacitação no início de cada ano letivo aos docentes, diretores e coordenadores da rede de ensino municipal do município de Brejetuba-ES com o tema: "Condutas imediatas diante de traumatismos dentários".

Art. 2º O Programa de Pós Graduação em Ciências Odontológicas da Universidade Federal do Espírito Santo – PPGCO-UFES poderá disponibilizar docente ou mestrandos para realizar as capacitações ou se encarregará do treinamento de um profissional da rede de saúde do próprio município para que este possa então realizar as capacitações.

Art. 3º Será de responsabilidade do poder executivo de Brejetuba-ES, por meio da secretaria de educação, o fornecimento do local e insumos para a realização da capacitação dos docentes.

Art. 4º Fica Sob a responsabilidade do Conselho Regional de Odontologia do Espírito Santo (CROES) a logística quanto ao deslocamento do profissional para realizar a capacitação dos docentes ou para o treinamento do profissional da rede de saúde do próprio município indicado a realizar a capacitação dos docentes.

Art. 5º A Capacitação será obrigatória para todos os docentes da rede municipal de ensino, contando como critério básico para o início do ano letivo.

Art. 6º A capacitação deverá ser ministrada entre os meses de janeiro a fevereiro, tendo data limite inicial o primeiro dia letivo de cada ano.

Av. Ângelo Uliana, s/n - Bairro Bellarmino Uliana - Brejetuba - Espírito Santo - CEP. 29.630-000
Telefax: 27 3733 1177 - 3733 1181
SITE: camarabrejetuba.es.gov.br - E-MAIL: cmbrjetuba@camarabrejetuba.es.gov.br

APENDICE I: CARTA DE ANUÊNCIA



CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que autorizamos a pesquisadora JÉSSICA GIOVANI DA SILVA a desenvolver o seu projeto de pesquisa intitulado **PREVALÊNCIA DE TRAUMATISMO EM ESCOLARES DO ENSINO INFANTIL DAS ZONAS RURAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE BREJETUBA/ES E MENSURAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS PROFESSORES ACERCA DAS CONDUTAS IMEDIATAS DIANTE DE INJÚRIAS TRAUMÁTICAS**, sob a orientação da Prof. Dra. MARIA HELENA MONTEIRO DE BARROS MIOTTO cujo objetivo é: Avaliar a prevalência de traumatismo dentário e possíveis associações com variáveis sociodemográficas em escolares do ensino infantil das zonas urbanas e rurais do Município de Brejetuba/ES, bem como a avaliação do conhecimento dos professores acerca das condutas imediatas frente aos diferentes tipos de traumatismos dentários.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento da pesquisadora aos requisitos previstos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e suas complementares, comprometendo-se a mesma a utilizar os dados pessoais dos sujeitos da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades envolvidas. Antes de iniciar a coleta de dados a pesquisadora deverá apresentar a esta Instituição o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Brejetuba/ES, 23 / 11 / 2020

Maria de Lourdes Róbeiro Martinuzzo de Lala
Secretária de Educação - Prefeitura Municipal de Brejetuba/ES

M^{te} de Lourdes R.
Martinuzzo de Lala
Secretária Mun. de Educação
Portaria nº 1674/2019

APÊNDICE II

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - DOCENTES

O(A) Sr.(a) _____ CPF nº _____ foi convidado (a) a participar da pesquisa intitulada "PREVALÊNCIA DE TRAUMATISMO EM ESCOLARES DO ENSINO INFANTIL DAS ZONAS RURAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE BREJETUBA/ES E MENSURAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS PROFESSORES ACERCA DAS CONDUTAS IMEDIATAS DIANTE DE INJÚRIAS TRAUMÁTICAS", sob a responsabilidade de JÉSSICA GIOVANI DA SILVA e MARIA HELENA MONTEIRO DE BARROS MIOTTO

JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

A falta de conhecimento para socorro imediato à traumatismos dentários por parte do corpo docente pode gerar sequelas inviabilizando a manutenção da função dentária, gerando prejuízos estéticos, funcionais e psicossociais em crianças e adolescentes, comprometendo significativamente a qualidade de vida e autoestima.

OBJETIVO DA PESQUISA

Avaliar o conhecimento e capacidade dos professores acerca das condutas imediatas frente aos diferentes tipos de traumatismos dentários.

PROCEDIMENTOS

Os professores serão abordados na escola e receberão as devidas informações esclarecimento sobre a proposta de estudo, sendo assim convidados a participar e a responder ao questionário da pesquisa.

DURAÇÃO E LOCAL DA PESQUISA

Os questionários aos professores serão realizados nas dependências da escola, com tempo estimado para aproximadamente, 10 minutos.

RISCOS E DESCONFORTOS

O pesquisado fica exposto ao possível risco de quebra de sigilo e confidencialidade das informações, e com intuito de evitar/minimizar o referido dano, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), será elaborado garantindo comprometimento com sigilo das informações obtidas em todas as fases da pesquisa. O pesquisado ainda é exposto ao risco de constrangimento mediante as respostas contidas no questionário, que será minimizado pela possibilidade de negar-se a respondê-las.

BENEFÍCIOS DA PESQUISA

Serão viabilizados benefícios diretos aos professores e indiretos aos alunos, por meio da posse de conhecimento acerca dos primeiros socorros necessários diante de um evento traumático, permitidos por meio de uma capacitação aos docentes e funcionários escolares, tornando-os aptos a lidar com os mesmos, evitando um quadro negativo de prognóstico.

ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA

Durante o período da pesquisa, caso os professores se deparem frente a uma situação de traumatismo, receberão toda a assistência para adequada condução da mesma. Ao fim da pesquisa, os dados e resultados serão enviados imediatamente a Prefeitura do Município de Brejetuba para conhecimento dos resultados. Será realizado uma capacitação aos professores pela pesquisadora e também disponibilizado uma cartilha.

GARANTIA DE RECUSA EM PARTICIPAR DA PESQUISA E/OU RETIRADA DE CONSENTIMENTO

O(A) Sr.(a) não é obrigado(a) a participar da pesquisa, podendo deixar de participar da mesma em qualquer momento de sua execução, sem que haja penalidades ou prejuízos decorrentes de sua recusa. Caso decida retirar seu consentimento, o(a) Sr.(a) não mais será contatado(a) pelos pesquisadores.

GARANTIA DE MANUTENÇÃO DO SIGILO E PRIVACIDADE

Os pesquisadores e colaboradores envolvidos se comprometem a manter e resguardar a identidade dos participantes e manter sigilo de informações prestadas durante todas as fases da pesquisa, inclusive após publicação da mesma.

GARANTIA DE RESSARCIMENTO FINANCEIRO

A realização da pesquisa não irá originar custos, uma vez que será realizado nas dependências da própria escola, em horários já frequentados pelos professores e funcionários, não alterando sua rotina, sendo assim, não há necessidade de ressarcimento secundários a mesma, por inexistência de despesas de qualquer natureza, como transporte e alimentação.

GARANTIA DE INDENIZAÇÃO

Está garantido a indenização mediante eventuais danos decorridos pela participação durante o tempo de realização desta pesquisa.

ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa ou para relatar algum problema, o(a) Sr.(a) pode contatar o(a) pesquisador(a) JÉSSICA GIOVANI DA SILVA nos telefones (27) 99867-9961, email jessicagiovanids@gmail.com, no endereço Rua José Olinto Badaró, nº 306, Centro, Brejetuba/ES e MARIA HELENA MONTEIRO DE BARROS MIOTTO, no telefone (27) 99963-1939, email mhmiotto@terra.com.br. O(A) Sr.(a) também pode contatar o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo (CEP/CCS/UFES) através do telefone (27) 3335-7211, email cep.ufes@hotmail.com ou correio: Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, Prédio Administrativo do CCS, Av. MarechalCampos,1468, Maruípe, CEP 29.040-090, Vitória - ES, Brasil. O CEP/CCS/UFES tem a função de analisar projetos de pesquisa visando à proteção dos participantes dentro de padrões éticos nacionais e internacionais. Seu horário de funcionamento é de segunda a sexta-feira, das 8h às 17h.

Declaro que fui verbalmente informado e esclarecido sobre o presente documento,entendendo todos os termos acima expostos, e que voluntariamente aceito participar deste estudo. Também declaro ter recebido uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de igual teor, assinada pelo(a) pesquisador(a) principal ou seu representante, rubricada em todas as páginas.

Brejetuba, ___ / ___ /2021

Participante da pesquisa/Responsável legal

Na qualidade de pesquisador responsável pela pesquisa "PREVALÊNCIA DE TRAUMATISMO EM ESCOLARES DO ENSINO INFANTIL DAS ZONAS RURAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE BREJETUBA/ES E MENSURAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS PROFESSORES ACERCA DAS CONDUTAS IMEDIATAS DIANTE DE INJÚRIAS TRAUMÁTICAS", declaro ter cumprido as exigências do(s) item(s) IV.3 e IV.4, da Resolução CNS 466/12, a qual estabelece diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Pesquisador

APENDICE III: ARTIGO TRADUZIDO

EVALUATION OF THE KNOWLEDGE OF TEACHERS IN A REGION OF BRAZILIAN SOUTHEASTERN ABOUT DENTAL TRAUMA

TEACHERS' KNOWLEDGE ABOUT DENTAL TRAUMA

Jéssica Giovani da Silva¹ Maria Helena Monteiro de Barros Miotto²

¹ Master's student in the Post-Graduation Program in Dental Sciences by Federal University of Espírito Santo, Espírito Santo, Brazil. Orcid: 0000-0002-3579-1514

² Professor of the Post-Graduate Program in Collective Health and of the Post-Graduate Program in Dental Sciences of the Federal University of Espírito Santo, Espírito Santo, Brazil.
Orcid: [0000-0002-3227-7608](https://orcid.org/0000-0002-3227-7608)

Correspondence to: Jéssica Giovani da Silva. Rua Doutor Dido Fontes, nº 580, Edifício Guararema B, Jardim da Penha, Vitória-ES, Brasil, 29060-280, jessicagivanids@gmail.com.

ABSTRACT

Introduction: Dental injuries are a public health problem and are described as the second largest demand for dental emergencies, with the school being one of the most frequent places. **Objective:** To measure the knowledge of teachers about the immediate conduct needed in the face of traumatic events. **Materials and Methods:** An observational, quantitative, cross-sectional study was carried out, and data collection was carried out through validated questionnaires to professors. Descriptive analysis was performed using frequency tables with number and percentage for sociodemographic variables, functional variables and knowledge about dental trauma. The significance level adopted was 5% and the statistical package IBM SPSS 20 – was used for analysis. The comparison of the number of correct answers and independent variables was performed using the T Test and ANOVA. **Results:** In view of the various traumatic events, the teachers showed an inadequate and deficient degree of information and ability to conduct first aid in such situations, which predisposes to a worrying scenario that favors the installation of sequels and unfavorable prognoses,

which results in damage to the quality of life and early tooth loss. There was no statistically significant difference in terms of location and time of work (rural or urban), level of education, age and sex, since knowledge is absent in all scenarios.

Conclusion: The worrying scenario of teacher unpreparedness to deal with traumatic dental situations, justifies with even more urgency the real need for health education actions and teacher training, and the inclusion of this theme in the curriculum of future professionals, so that even more during their training, they are prepared to handle such situations, so that it is possible to reduce the number of sequelae installed to the detriment of the lack of immediate knowledge.

Keywords: Trauma. Teachers. Knowledge. Prognosis

RESUMO

Introdução: Traumatismos dentários configuram problema de saúde pública e são descritos como a segunda maior demanda de urgências odontológicas, sendo a escola, um dos locais de maior ocorrência. **Objetivo:** Mensurar o conhecimento dos docentes acerca das condutas imediatas necessárias diante de eventos traumáticos.

Materiais e Métodos: Foi conduzido um estudo observacional, quantitativo, transversal, e a coleta de dados foi feita por meio de questionários validados aos docentes. A análise descritiva foi feita através de tabelas de frequência com número e percentual para as variáveis sociodemográficas, variáveis funcionais e conhecimentos sobre traumas dentários. O nível de significância adotado foi de 5% e o pacote estatístico IBM SPSS 20 – foi utilizado para análise. A comparação do número de acertos e variáveis independentes foi realizada através do Teste T e ANOVA. **Resultados:** Diante dos diversos eventos traumáticos os docentes demonstraram inadequado e deficiente grau de informação e capacidade de conduzir

os primeiros socorros em tais situações, predispondo a um cenário preocupante que favorece a instalação de sequelas e prognósticos desfavoráveis, culminando em prejuízos a qualidade de vida e perdas dentárias precoces. Não houve diferença estatisticamente significativa em relação ao local e tempo de trabalho, grau de formação, idade e sexo, uma vez que em todos os cenários, o conhecimento apresenta-se ausente. **Conclusão:** O preocupante cenário de despreparo docente ao lidar com situações traumáticas odontológicas, justifica a real necessidade de ações de educação em saúde e capacitação dos docentes assim como a inclusão desta temática na grade curricular dos futuros profissionais, de modo que ainda durante sua formação sejam preparados a conduzir tais situações, para que seja possível reduzir o número de sequelas instaladas em detrimento a falta de conhecimento de caráter imediato.

Palavras-Chave: Traumatismo. Docentes. Conhecimento. Prognóstico

INTRODUCTION

Dental trauma is defined as injuries of varying intensities and extensions that cause damage and injury to enamel, dentin, pulp, cementum, periodontal ligament, and bone tissue, noble structures that provide support and maxillofacial sustainability, and may cause partial or total loss of dental units, mostly as a result of violence or accident, and are also a public health problem, being the second highest demand for dental emergencies¹. Despite being preventable, they reach high prevalence in the permanent and deciduous dentition, especially in children. First aid is crucial for the prognosis of cases, and teachers and school personnel are the first to deal with immediate care, but a large number of teachers have poor or inadequate knowledge

about the necessary procedures, which may negatively affect the prognosis and compromise the maintenance of the element in function².

Neglect of dental treatment in cases of traumatic events may have permanent consequences, such as altered color, mobility, altered positioning, painful symptoms, sensitivity, root and bone resorption, pulp necrosis, and even loss of the dental unit³. Besides secondary functional and aesthetic damage, there may also be psychological damage, low self-esteem, a tendency to isolation, impaired affective relationships, and social development². Correct handling and time are important variables in taking the first steps⁴, but this information is not well disseminated, making the adoption of the first steps difficult. Thus, it is necessary that teachers have more knowledge about first aid in the face of different traumatic events⁴. Actions aimed at health education and promotion must be present in the school environment, since the dissemination of knowledge and training of teachers in the face of traumatic events can prevent the onset of unfavorable prognoses and hinder the child's full development⁴.

Thus, we intend to answer the following question: what is the level of knowledge of teachers about the immediate care before traumatic injuries, as well as its relationship with sociodemographic variables level of education, time and place of work.

MATERIALS AND METHODS

This study was submitted to the Research Ethics Committee (CEP) of the Health Sciences Center (CCS) of the Federal University of Espírito Santo (UFES), and was approved under opinion no. 4.431.988 on December 1, 2020.

An observational study of quantitative approach was carried out, with cross-sectional design, where all teachers of the municipal education network from rural and

urban areas of the city were invited to participate, totaling 124 teachers. Previously, all of them received an Informed Consent Form (TCLE) with all the pertinent information about the research. Those who agreed to participate voluntarily took part in the data collection.

Data collection was done by means of validated questionnaires/scripts applied by means of the self-administered technique. The first one is the "Functional Questionnaire" containing 15 open questions about age, place of work, level of education, and time at work, and closed questions about traumatic experiences, instructions and training received on how to deal with traumatic events, as well as questions about place of work (rural or urban areas), time in the profession, and level of education.

The second is the "Trauma Questionnaire", which is a script with images accompanied by closed questions, in which three scenarios with fictitious situations of dental trauma in permanent teeth⁵ were presented to them, so that they could mark the option they considered most appropriate in the case presented. The first scenario concerns an uncomplicated crown fracture affecting the permanent central incisor with mild bleeding, no other injuries and no loss of consciousness. The second scenario illustrates a situation of extrusive dislocation of the central incisor with no other associated injuries and no loss of consciousness. And, the third scenario includes a situation of avulsion of the central incisor, without other injuries and without loss of consciousness, and they were asked about the search and reimplantation of the element, means of storage and time of search for professional assistance. The criteria for considering the answers as correct or incorrect was based on the IADT 2020 version, currently considered the best reference in scientific evidence for dental trauma.

The third questionnaire applied is the Criterion of Economic Classification Brazil of

the Brazilian Association of Research Companies - ABEP (BRAZIL, 2015), to characterize the socioeconomic status through purchasing power associated with the level of education of the head of household. A cutoff point of 75% was established for the answers to the "Trauma Questionnaire" to establish whether or not the teacher's knowledge could be considered adequate. The statistical methodology was done by descriptive analysis of the data through frequency tables with number and percentage for the socio demographic variables, functional variables and knowledge about dental trauma. Statistical tests were used to analyze the association between the independent variables and the dependent one. The significance level was 5% and the statistical package IBM SPSS 20 was used for this analysis. The comparison of the number of correct answers and independent variables was performed using the T-test and ANOVA.

RESULTS

The final sample was composed of 117 teachers from urban (N = 62) and rural (N = 55), totaling 14 schools, 2 urban and 12 rural.

Of the 124 teachers, 117 signed the informed consent form, agreeing to participate; 7 teachers refused. Table 1 presents the sociodemographic data of the teachers of the Early Childhood Education network in the city of Brejetuba. Of the 117 teachers interviewed, 86.3% are female, most of them are between 40 and 49 years old (41%), 53% work in urban areas and 47% in rural areas, with a predominance of Middle Class C (50.4%).

Table 1. Sociodemographic data of teachers of early childhood education in a region of southeastern Espírito Santo.

Characteristic	N	%
Sex		
Female	101	86.3
Male	16	13.7
Age group		
Up to 39 years old	43	36.8
40 – 49 years old	48	41.0
50 years or older	26	22.2
Civil status		
Single	19	16.2
Married/Stable union	80	68.4
Separated/Widowed	18	15.4
Workplace		
Rural area	55	47.0
Urban area	62	53.0
Socioeconômico condition		
A	4	3.4
B	48	41.0
C	59	50.4
D-E	6	5.2
Lives with the children		
Yes	85	72.6
No	17	14.5
No children	15	12.9
Total	117	100.0

According to table 2, most (41%) of the professors interviewed have between 11 and 20 years of education, with 21 years or more of professional experience. Regarding the level of education, 64.1% have a specialization degree. All the teachers accompany their students in some active extra-class activity.

Table 2. Functional data of nursery school teachers from a region in the southeast of Espírito Santo.

Characteristic	N	%
Graduation time		
Up to 10 years	24	20.5
11 – 20 years	48	41.0
21 years or older	45	38.5
Time of professional experience		
Up to 10 years	26	22.2
11 – 20 years	43	36.8
21 years or older	48	41.0
Level of training		
Graduation	41	35.0
Specialization	75	64.1
Master	1	0.9
Activities that accompany students		
At break time	40	34.2
Extra-classroom activities	55	47.0
Sports	5	4.3
Others	17	14.5

Regarding knowledge about trauma, table 3 describes that 79.5% never received any type of training on dental first aid, and 97.4% were never oriented on the subject. Based on a self-evaluation of their knowledge, 56.4% assume that they do not have any type of information on the subject, not feeling safe to perform first aid when faced with a situation (91.5%). 82.1% believe that it is extremely important to have knowledge about dental trauma.

Table 3. Knowledge of preschool teachers in a region of the southeastern Espírito Santo state regarding dental trauma.

Characteristic	N	%
First aid training		
Yes	24	20.5
No	93	79.5
Self-knowledge about dental trauma		
Good	2	1.7
Medium	7	6.0
Regular	13	11.1
Bad	29	24.8
None	66	56.4
Orientation about dental trauma		
Yes	3	2.6
No	114	97.4
Witnessing the occurrence of a dental trauma		
Yes	39	33.3
No	78	66.7
Place where you witnessed the trauma		
Home	21	53.8
School	15	38.5
Street	2	5.1
Others	1	2.6
Attitude adopted if the student suffered dental trauma		
Immediate action, on the spot	30	25.6
Would refer to the dentist	29	24.8
Would tell to the parents	58	49.6
Safety when giving first aid in dental trauma		
Yes	10	8.5
No	107	91.5
Judgment on knowledge in trauma care		
Very important	96	82.1
Important	21	17.9
Indifferent	0	0.0
Unimportant	0	0.0
Unnecessary	0	0.0

Table 4 refers to the questioning about a hypothetical situation of trauma with fracture of the central incisor and what actions the teachers would take in relation to the student. 45.2% answered that they would contact the parents, so that they would assume the situation. When asked about how they would store the fragment in the possibility of finding it, almost 60% believe it is the correct way to store it in a dry medium, such as cloth, paper, gauze or cotton.

Table 4. Knowledge of early childhood teachers in a region of southeastern Espírito Santo in relation to scenario 1: Uncomplicated crown fracture.

Question	N	%
Attitude toward the tooth fragment		
Search for the fragment	70	59.8
No need to look for the fragment	47	40.2
Attitude towards the student		
Stop bleeding and nothing else	9	7.7
Advised to see a dentist if he felt pain later	3	2.6
Take to dentist immediately without looking for the fragment	18	15.4
Try to find the fragment and take to dentist immediately	34	29.1
Contact parents to ask them to take action	53	45.2
Attitude when finding the tooth fragment		
Place in a medium for storage	86	73.5
No need to store	31	26.5
Media used in case of storage		
Water	9	10.5
Serum	18	20.9
Milk	10	11.6
Saliva	0	0.0
Wrap in a piece of cloth/paper/cotton	49	57.0

The second hypothetical situation is depicted in table 5. An extrusive dislocation, where the teachers were asked what they would do when they encountered their student in this condition, 72.6% said they would take the child to the dentist without touching the tooth that suffered the traumatic event.

Table 5. Knowledge of kindergarten teachers in a region of southeastern Espírito Santo regarding scenario 2: Extrusive dislocation.

Question	N	%
Behavior adopted in front of an extrusive dislocation		
Reposition the element and take it to the dentist	12	10.3
Do not touch the teeth and take it to the dentist	85	72.6
Do nothing, advise to see a dentist later	20	17.1

Table 6, in turn, depicts a situation of tooth avulsion, where the teachers were asked what actions they would take in this situation. Most of the respondents would choose to look for the lost tooth and take it with the student to the dentist, in a storage medium, wrapped in paper, cloth, gauze or cotton (51.2%).

Table 6. Knowledge of teachers of early childhood education in a region of southeastern Espírito Santo in relation to scenario 3: Avulsion

Question	N	%
Attitude toward the student		
Stop the bleeding and recommend seeing the dentist the next day	18	15.4
Stop the bleeding, try to find the tooth and recommend that you see the dentist the next day	28	23.9
Pick up the tooth and take it to the dentist immediately	71	60.7
Attitude towards the element		
To look for the avulsed limb	91	77.8
It isn't necessary to look for the item	26	22.2
Conduct when finding the avulsed tooth		
Reimplant the tooth in its place immediately	4	3.4
Store the tooth and send it to the dentist	103	88.0
No answer	10	8.6
Optimal time when choosing immediate reimplantation		
Up to half an hour	53	45.3
Up to 2 hours	21	17.9
Up to 2 days after	5	4.3
Time has no influence	28	23.9
No response	10	8.6
Medium used in case of storage		
Water	15	12.8
Serum	26	22.2
Milk	15	12.8
Saliva	0	0.0
Wrap in a piece of cloth/paper/cotton	61	52.1
Ideal way to rinse the element		
I would hold the crown and rinse under running water, rubbing the root and crown to clean	9	7.7
I would hold the crown and rinse under running water without scrubbing the root and crown	58	49.6
I would hold the root and rinse the tooth	12	10.3
It makes no difference where I will hold it to rinse it	38	32.4

Table 7 and 8 show the distribution of the number of right answers per question applied, the cut-off score of 75% would be represented by getting at least 6 questions right, but only 3.4% (4) of the professors did. This makes possible associations between the variables and the level of knowledge unfeasible, since there is a general lack of information, where not even the minimum percentage of knowledge was obtained to make it comparable.

Table 7. Distribution of the number of hits of the knowledge of the teachers of a region of the southeastern Espírito Santo state in relation to dental trauma.

Number of answers (8 questions)	Number	Percent
None	3	2.6
One	10	8.5
Two	33	28.2
Three	27	23.1
Four	27	23.1
Five	13	11.1
Six	4	3.4
Seven	0	0.0
Eight	0	0.0
Total	117	100.00

Table 8. Distribution of the percentage of right answers of the knowledge of kindergarten teachers in a region of the southeastern Espírito Santo state in relation to dental trauma.

Percentage of correct answers	Minimum	Maximum	Mean	SD
	0.0	75.0	37.8	17.0

DISCUSSION

A significant number of school accidents occur because of the students' involvement in recreational activities. For this reason, the participation of teachers in the immediate emergency management of the individual is fundamental for the success and prognosis of treatment.

In this study, 79.5% never received any training or guidance such as courses or lectures on dental trauma, not feeling able and safe to deal with situations like these (91.5%). Data also confirmed by the literature that teachers do not have basic knowledge about dental trauma and do not feel prepared to give assistance to a child who suffered dental trauma, which enables the installation and maintenance of sequels and/or early tooth loss ¹³⁶⁷.

Regarding the knowledge about emergency treatment of trauma, it is observed that it is seen as very important (82.1%) and important (17.9%), which demonstrates their awareness that a minimum of knowledge on the subject is necessary in their

professional training, which is in line with studies such as that of Vilela et al. (2019)⁷, where 100% of survey participants said it is necessary to obtain this kind of knowledge and that they would like to receive information and instructions on the subject. The immediate care or the first assistive attitudes to the patient victim of dentoalveolar trauma and, in particular, to avulsed teeth can decide the prognosis of the case^{8 9 10}. Therefore, it is necessary that education professionals who work directly with these children be informed about means of prevention, management, storage, and emergency care when facing these types of injuries^{8 9 10}.

Regarding clinical situations after a traumatic event, the study evaluated hypothetical situations that resulted in an uncomplicated crown fracture, where 59.8% would choose to look for the fragment and take it together with the student to the dentist, judging it correct to store it during transportation (73.5). However, when it came to choosing the best means, dry storage wrapped in a gauze, paper or a cotton pad was the means judged as most correct by the respondents (57%). According to IADT, an uncomplicated fracture is characterized by the absence of pulp tissue exposure, and the missing fragments should be accounted for, since in the absence of any fragment associated with the presence of soft tissue lesions, lip and/or cheek radiographs are indicated to locate them¹¹. Fragments should be transported in a humid medium, and the most indicated medium is milk, due to its easy access and properties that favor vitality before they are put back in position¹¹. According to IADT protocols, the fragment should be treated and kept immersed in water or saline solution for tissue hydration for at least 20 minutes prior to bonding, which increases the longevity of the tooth in function. Clinical and radiographic follow-ups are recommended after 6 to 8 weeks and after one year.

In a situation of extrusive dislocation, when asked about the need for immediate

element repositioning, 72.6% would not touch the extruded element, thus corroborating methodologically similar studies, in which the interviewees also did not believe in providing a benefit by adopting this conduct^{3 7 9}. Extrusive dislocations are characterized by a partial axial displacement of the element, which is, therefore, clinically elongated. Thus, there is a consensus in the literature that these should be gently repositioned by means of digital pressure and stabilized, followed by periodic follow-up for up to 5 years, as unfavorable conditions may arise and new interventions may become necessary^{1 2 11}. The variable "time" is crucial, since the longer the time out of site, the more difficult and more resistant it will be to achieve the exact anatomical repositioning^{1 2 4 6 8 11 15 16 17 18}.

In a more specific scenario of tooth avulsion, immediate reimplantation should be performed, but studies have shown that parents and teachers have a low level of knowledge on how to conduct the case in order to promote the maintenance of the tooth in function. There is a misconception that avulsed teeth should not be reimplanted, and the importance of immediate reimplantation for a good prognosis is not well disseminated^{7 10 8 12}. In the present study, only 4 teachers (3.4%) would choose to reimplant the avulsed element, and if it could not be reimplanted for some reason, they would choose to store it and take it to the dentist together with the student, however, when it came to choosing the most suitable means for reimplantation, they thought that dry means was the most appropriate (cloth, paper, gauze, or cotton). There is a consensus in the literature that the moist medium is the most appropriate, since the remaining cells need to remain hydrated, thus determining success at the time of reimplantation. The dental element should preferably be stored in a container with milk because it is easily accessible, has a pH and osmolarity compatible with that of vital cells and is relatively free of bacteria, which favors the maintenance of

periodontal ligament cell vitality during the extra-alveolar period^{6 12}. These results corroborate with the findings of Scanduzzi et al (2018)⁶, where 23.7% stated that they did not know what to do and only 6% would pack it in milk. The period between the tooth avulsion and its reimplantation is considered of paramount importance for the prognosis of the avulsed tooth element, as time goes by, the periodontal ligament cells adhered to the tooth become rapidly necrotic and the percentage of success decreases vertically^{3 6 7 8 13}. Extra- alveolar periods of more than two hours usually results in intense resorption and, consequently, dubious prognoses. Therefore, the time factor is the most important pillar^{3 6 9 10}. In this study 45.3% believed, that immediate reimplantation should occur within half an hour. While the scientific literature evidences the efficiency of immediate reimplantation in permanent teeth, this fact is the exception^{6 7 8 14 13}. Most of the time, teeth are lost or inadequately maintained, favoring the installation of sequelae that imply severe consequences, leading to pulp necrosis, calcification and root resorption, which is the main cause of loss of permanent teeth that have undergone traumatic events^{7 15}. It is important to emphasize that in this scenario, success is inversely proportional to the extra-alveolar time, which is supported in the literature as ideal, not exceeding a period of half an hour to avoid irreversible damage to the periodontal cells, which may culminate in tooth loss^{6 15 8}.

Given the lack of preparation, it is evident the need to include this theme in the curriculum of future professionals in order to train them, and also the implementation of health education campaigns, favoring the dissemination of information and thus improving the prognosis reflected through the availability of knowledge^{13 8 7}. Factors such as immediate care and the time required to achieve success and reduce tooth loss associated with correct handling in different situations, justify this need^{13 14 15 16 17 18}. The results show that the lack of knowledge was widespread in all scenarios and

variables studied, so that comparisons of this nature were not feasible, which further justifies the need for training these professionals.

In this study, it was not possible to establish a relationship between the variables studied, since the minimum percentage of correct answers was not reached, characterizing a general lack of knowledge, therefore the statistical analyses proposed by means of the T test and ANOVA were not conducted.

The creation and implementation of health legislation for the periodic training of teachers also presents itself as an effective means of continuity of care, making mandatory action as a basic item fundamental to the activities of teachers and school staff, so that in the long term we can reduce the prevalence of traumatic events and consequently their sequelae in the various axes of health. Following this premise, secondary to the results of this study, Ordinary Law 936/2022 was enacted, in effect in the municipality where the study was conducted, which characterizes the training of teachers on immediate procedures in the event of dental trauma as a mandatory item at the beginning of each school year.

CONCLUSION

It is concluded, therefore, that there was no statistically significant difference between rural and urban areas, which characterizes a generalized deficiency and inadequacy of knowledge by teachers in relation to traumatic events, which predisposes the installation of sequelae and favors deleterious effects to the masticatory, aesthetic and psychological functions, compromising the quality of life. Thus, it is emphasized the need for the training of teachers working in Brazilian education, the creation of health legislation and also the insertion of the theme in the curriculum of future professionals, since the permanence of this scenario of lack of

knowledge favors irreversible consequences.

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

- 19 Andreasen JO, Andreasen FM. Dental trauma: quo vadis. *Tandlaegebladet*, 1989; 93:381-384, 1989.
- 20 Levin L, Day PF, Hicks L, Connell A, Fouad AF, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General introduction. *Dent Traumatol*. 2020; 36(4):309-313
- 21 Day PF, Flores MF, O'Connell AC. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 3. Injuries in the primary dentition. *Dental Traumatology*, 2020; 36: 343-359.
- 22 Dantas VB, Alves AC, Scavuzzi AIF. Prevalência de trauma dental em crianças e adolescentes atendidos no NEPTI da FOUFBA. *Revista da ABENO*, 2019; 19: 71- 81.
- 23 Arikan V, Sönmez H. Knowledge level of primary school teachers regarding traumatic dental injuries and their emergency management before and after receiving an informative leaflet. *Dent. Traumatol*, 2012, 28(2): 101-107.
- 24 Scandiuzzi S, Sampaio LGC, Moreira MB, Regiane Cristina do Amaral, RC, Murrer RD. Evaluation of the knowledge of elementary education teachers on tooth avulsion and replantation. *Rev Bras Odontol*. 2018;75:1-7.
- 25 Vilela HP, Favaretto CO, Tartari T, Garcia NG. Conhecimento dos professores do ensino fundamental quanto ao manejo emergencial de traumatismo dentários. *Rev. Odontol. Bras. Central*. 2019; 28(84): 7-11.
- 26 Barcellos, L. A. Conhecimento e atitudes relacionadas à ocorrência de injúrias traumáticas dentais. Tese [Doutorado em Odontologia]. São Paulo: Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo; 2015.75p.
- 27 Zaleckiene V, Peciulienė V, Brukiene V, Jakaitienė A, Aleksejuniene J, Zaleckas L. Knowledge about traumatic dental injuries in the permanent dentition: a survey of Lithuanian dentists. *Dent Traumatol*. 2018;34:100–6.
- 28 Arhakis A, Athanasiadou E, Vlachou C. Social and psychological aspects of dental trauma, behavior management of Young patients who have suffered dental trauma. *Open Dent J*. 2017;11:41–7.
- 29 Bourguignon C, Cohenca N, Lauridsen E, Flores MT, O'Connell AC. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations. *Dental Traumatology*. 2020;36:314–330
- 30 Milani AJ, Alves NF, do Espirito-Santo TM, Ribeiro LG, Ammari MM, et al.

- Impact of Traumatic Dental Injuries on Oral Health-Related Quality of Life of Pre school Children and Their Families Attending a Dental Trauma Care Program. *Port J Public Health*. 2019;37:19-25.
- 31 Marcano-Caldera M, Mejía-Cardona JL, Sanchez, JHP de la Espriella CM, Morales EC, et al. Knowledge about emergency dental trauma management among school teachers in Colombia: A baseline study to develop an education strategy. *Dental Traumatology*. 2018;34:164–174.
 - 32 Hartmann RC, Rossetti BR, Pinheiro LS, de Figueiredo JAP, Rossi-Fedele G, et al. Dentists knowledge of dental trauma based on the International Association of Dental Traumatology guidelines: A survey in South Brazil. *Dental Traumatology*. 2019;35:27–32.
 - 33 Andreasen JO, Andreasen FM, Skeie A, Hjørting-Hansen E, Schwartz O. Effect of treatment delay upon pulp and periodontal healing of traumatic dental injuries - a review article. *Dental Traumatology*. 2002;18(3):116-28.
 - 34 Silva-Oliveira F, Goursand D, Ferreira RC, Paiva PCP, Paiva HN, Ferreira EF et al. Traumatic dental injuries in Brazilian children and oral health-related quality of life. *Dent Traumatol*. 2018;34:28–35.
 - 35 Andreasen JO. Challenges in clinical dental traumatology. *Endod Dental Traumatology*. 1985;51:45-55.
 - 36 Tzimpoulas N, Markou M, Zioutis V, Tzanetakis GN, A questionnaire-based survey for the evaluation of the knowledge level of primary school teachers on first-aid management of traumatic dental injuries in Athens, Greece. *Dental Traumatology*. 2020;36:41–50