

ANÁLISE DO CONHECIMENTO DOS PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL SOBRE AVULSÃO DENTÁRIA EM UM MUNICÍPIO DO LESTE MARANHENSE

ANALYSIS OF THE KNOWLEDGE OF ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS ABOUT TOOTH AVULSION IN A MUNICIPALITY IN EASTERN MARANHÃO

ANÁLISIS DEL CONOCIMIENTO DE DOCENTES DE ESCUELA PRIMARIA SOBRE LA AVULSIÓN DENTAL EN UN MUNICIPIO DEL ESTE DE MARANHÃO

Laura Dallyane de Oliveira Alves Moreno¹, Entony Belchior Lima², Ronney Brandão Osterno³, Paloma Viana Holanda Barbosa⁴, Giselle Maria Ferreira Lima Verde⁵, Domingus Savio Oliveira Lima⁶, Raimundo Neiva Júnior⁷

DOI: 10.54899/dcs.v22i83.3285

Recibido: 30/08/2025 | **Aceptado:** 02/09/2025 | **Publicación en línea:** 31/10/2025.

RESUMO

Introdução – A avulsão dentária é um trauma grave que requer atendimento correto e imediato, especialmente em ambiente escolar. **Objetivo** – Analisar o conhecimento dos professores do ensino fundamental (1º ao 5º ano) sobre avulsão dentária no município de Codó – MA. **Métodos** – Trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal e quantitativa, com amostragem aleatória estratificada de 292 professores das redes pública e privada. Os dados foram coletados por questionário estruturado e analisados no software Jamovi. **Resultados** – Apenas 8,2% dos professores se sentem preparados frente à avulsão; 96,9% não receberam qualquer treinamento ou orientação específico. A média de acertos foi de 2,42 para a rede privada e 1,89 para a pública, com diferença estatisticamente significativa ($p = 0,031$). Professores treinados tiveram média de 5,11 acertos, frente a 1,92 dos não treinados ($p = 0,003$). Apesar disso, não houve associação significativa entre o treinamento e a escolha de condutas corretas ($p = 0,255$). **Conclusões** – Embora o treinamento aumente o conhecimento teórico, ele não garante preparo prático. Há necessidade urgente de capacitação contínua e prática em primeiros socorros odontológicos no ambiente escolar.

¹ Graduada em Odontologia, Unifacema, Caxias, Maranhão, Brasil. E-mail: lauradallyanejr@gmail.com

² Graduando em Odontologia, Unifacema, Caxias, Maranhão, Brasil.

E-mail: tonnyb2cx44@gmail.com

³ Mestre em Odontologia, Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil.

E-mail: odontistaronney@gmail.com

⁴ Especialista em Endodontia, Associação Brasileira de Odontologia, Fortaleza, Ceará, Brasil.

E-mail: paloma.vhb@hotmail.com

⁵ Doutoranda em Clínica Odontológica, São Leopoldo Mandic, Campinas, São Paulo, Brasil.

E-mail: gisellelimaverde@hotmail.com

⁶ Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil.

E-mail: dominguslimaoliveira@gmail.com

⁷ Mestre em Implantodontia, Universidade Santo Amaro, São Paulo, São Paulo, Brasil.

E-mail: dr.juniorneiva@icloud.com

Palavras-chave: Avulsão Dentária. Primeiros Socorros. Docentes. Conhecimento. Escolas.

ABSTRACT

Introduction – Tooth avulsion is a serious trauma that requires appropriate and immediate care, especially in a school setting. Objective – To analyze the knowledge of elementary school teachers (1st to 5th grade) about tooth avulsion in the municipality of Codó, Maranhão. Methods – This is a descriptive, cross-sectional, and quantitative study, with a stratified random sample of 292 teachers from public and private schools. Data were collected using a structured questionnaire and analyzed using Jamovi software. Results – Only 8.2% of teachers feel prepared to deal with tooth avulsion; 96.9% did not receive any specific training or guidance. The average number of correct answers was 2.42 for the private school system and 1.89 for the public school system, a statistically significant difference ($p = 0.031$). Trained teachers had an average of 5.11 correct answers, compared to 1.92 for the untrained teachers ($p = 0.003$). Despite this, there was no significant association between training and the choice of correct procedures ($p = 0.255$). Conclusions – Although training increases theoretical knowledge, it does not guarantee practical preparation. There is an urgent need for ongoing, practical training in dental first aid in schools.

Keywords: Tooth Avulsion. First Aid. Teachers. Knowledge. School.

RESUMEN

Introducción – La avulsión dental es un trauma grave que requiere atención apropiada e inmediata, especialmente en un entorno escolar. Objetivo – Analizar el conocimiento de los maestros de escuela primaria (1.º a 5.º grado) sobre la avulsión dental en el municipio de Codó, Maranhão. Métodos – Este es un estudio descriptivo, transversal y cuantitativo, con una muestra aleatoria estratificada de 292 maestros de escuelas públicas y privadas. Los datos se recopilaban mediante un cuestionario estructurado y se analizaron con el software Jamovi. Resultados – Solo el 8,2% de los maestros se sienten preparados para lidiar con la avulsión dental; el 96,9% no recibió ninguna capacitación u orientación específica. El número promedio de respuestas correctas fue de 2,42 para el sistema escolar privado y 1,89 para el sistema escolar público, una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,031$). Los maestros capacitados tuvieron un promedio de 5,11 respuestas correctas, en comparación con 1,92 para los maestros no capacitados ($p = 0,003$). A pesar de esto, no se observó una asociación significativa entre la formación y la elección de los procedimientos correctos ($p = 0,255$). Conclusiones: Si bien la formación mejora los conocimientos teóricos, no garantiza la preparación práctica. Existe una necesidad urgente de formación práctica continua en primeros auxilios odontológicos en las escuelas.

Palabras clave: Avulsión Dentaria. Primeros Auxilios. Docentes. Conocimiento. Escuelas.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

INTRODUÇÃO

A avulsão dentária é um tipo de trauma cujo resultado é a remoção completa de um dente para fora de seu alvéolo, causando a ruptura do feixe vâsculo-nervoso apical e das fibras do ligamento periodontal. Sua incidência varia entre 1% a 16% de todas as lesões traumáticas na dentição permanente (Lopes *et al.*, 2022; Marta *et al.*, 2023; Soares *et al.*, 2020). Os incisivos centrais superiores são os mais acometidos, principalmente em crianças de 7 a 12 anos, sendo o sexo masculino mais acometido (Marta *et al.*, 2023). A frequência é elevada entre alunos das séries iniciais do ensino fundamental em função do desenvolvimento dental incompleto e à regular prática de atividades recreativas e esportivas (Soares *et al.*, 2020).

Esse trauma está entre as lesões dentárias mais graves no ambiente escolar, causando dor e desconforto, problemas estéticos e funcionais, além de impactar a saúde emocional da criança. O manejo e prevenção de tal lesão, com uma resposta rápida pelo educador pode intervir consideravelmente o resultado do tratamento (Lopes *et al.*, 2022; Martins *et al.*, 2023). O reimplante imediato é a melhor forma de tratamento, contudo quando inviável, recomenda-se armazenar o dente em saliva, leite e soro fisiológico e buscar por atendimento odontológico o mais rápido possível (Levin *et al.* 2020).

No entanto, a falta de conhecimento dos professores compromete o atendimento inicial, podendo ocasionar consequências graves para a saúde bucal dos alunos. A ausência de capacitação específica e a falta de políticas nas escolas voltadas ao treinamento em primeiros socorros odontológicos, evidenciam a urgência de uma abordagem preventiva e educativa (Moraes *et al.*, 2020; Ribeiro *et al.*, 2024; Soares *et al.*, 2020).

Dessa forma, este estudo objetiva analisar o conhecimento dos professores do ensino fundamental sobre avulsão dentária em um município do leste maranhense. A relevância deste estudo justifica-se pelo impacto direto que um atendimento inicial apropriado exerce sobre o sucesso do tratamento e a preservação da saúde bucal dos alunos.

REFERENCIAL TEÓRICO

Traumatismo Dentário No Ambiente Escolar

Definição de Trauma Dentário

De acordo com a literatura, o trauma dentário pode ser acidental ou intencional. O trauma acidental relaciona-se à prática de lutas, esportes, brincadeiras recreativas, acidentes automobilísticos, ou pode ser causado por implicações da coordenação motora devido a crises epiléticas. Por sua vez o trauma correspondente ao ato de violência é compreendido como intencional, devido a violência contra a criança ser constantemente associada à negligência ou abuso infantil (Menegotto *et al.*, 2017).

Meios de Armazenamento

Os meios de armazenamento que possibilita uma cicatrização pulpar e periodontal favorável são: leite, saliva, solução salina ou Salina Balanceada de Hanks (HBSS), pois são meios que manifestam um equilíbrio osmótico em relação a polpa e aos tecidos periodontais, e a rapidez será favorável para que não ocorra reabsorções extensas. O leite é eleito por diversos especialistas como o melhor meio de conservação, sendo o integral pasteurizado a opção mais indicada, uma vez que conserva a vitalidade dos fibroblastos, possui baixo custo e é mais fácil de se obter no mesmo local do acidente (França *et al.*, 2022; Levin *et al.*, 2020; Soares *et al.*, 2020).

Todavia, pesquisas mostram que ele pode provocar mudanças na morfologia celular. Por outro lado, a solução salina balanceada de Hank's (HBSS) é considerada o meio ideal para armazenamento, pois apresenta vantagens significativas na preservação da vitalidade das células do ligamento periodontal por período prolongado, além de evitar modificações na morfologia dos fibroblastos do dente. No entanto, a dificuldade em encontrar essa solução no local do acidente pode ser um obstáculo para a sua utilização (Deczka, 2020; França *et al.*, 2022; Moraes *et al.*, 2023).

A Associação Internacional de Trauma Dentário (IADT) orienta que, ao tratar um dente avulsionado, deve-se manuseá-lo pela coroa, caso o dente estiver sujo, ele deverá ser lavado em água corrente fria por até 10 segundos antes de ser reimplantado na cavidade bucal.

Posteriormente, a criança deve morder um lenço ou gaze para manter o dente na posição correta. O dente pode ser carregado entre os lábios ou entre a bochecha e a gengiva da criança, desde que ela esteja consciente ou não seja muito pequena a ponto de engoli-lo (Oliveira *et al.*, 2022).

Reimplante Dentário

Para que o reimplante tenha um prognóstico favorável é necessário que seja realizado nos primeiros 30 minutos após a avulsão, ao passo que períodos extra-alveolares superiores a 60 minutos estabelecem quase sempre reabsorções radiculares (Moraes *et al.*, 2023; Soares *et al.*, 2020).

Após o reimplante do elemento dentário avulsionado efetua-se a contenção semirrígida por 7 a 14 dias, depois o tratamento endodôntico de 7 a 10 dias, logo após o reimplante e antes da remoção da contenção. Além disso, a vacinação contra tétano deverá estar em dia para impedir contaminações e a prescrição de antibiótico (França *et al.*, 2022; Soares *et al.*, 2020).

NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS PROFESSORES SOBRE AVULSÃO DENTÁRIA

As crianças passam grande parte do seu tempo em escolas, o que torna o professor uma figura importante no cuidado inicial em casos de acidentes, incluindo emergências odontológicas. Dessa forma, é necessário que esses profissionais estejam aptos e informados para saber agir frente as situações de traumas dentários, como a avulsão. A falta de conhecimento e preparação dos professores em lidar com situações de avulsão dentária necessita de muita atenção, por ser algo de extrema importância (Martins *et al.*, 2023; Ribeiro *et al.*, 2024).

Estudos apresentam uma expressiva ocorrência de avulsão dentária no ambiente escolar, ao qual, grande parte dos casos as crianças não tiveram um correto atendimento emergencial no local do acidente. Dessa forma, os dados mostram uma carência de conhecimento dos professores no que se refere ao manejo de crianças com dentes avulsionados, conduzindo esses cuidados exclusivamente ao cirurgião dentista (França *et al.*, 2022; Marta *et al.*, 2023).

Uma boa maneira de prevenção das sequelas ocorridas pelo trauma dentário é a disseminação de informações por meio de treinamento e capacitação dos professores que são responsáveis pelas crianças nas escolas. No Brasil, há diretrizes e programas como o Programa Brasil Sorridente e o Programa Saúde na Escola (PSE) no qual possuem iniciativas que viabilizam

a saúde bucal nas escolas, algumas das quais tratam, de forma geral, emergências odontológicas, abrangendo a avulsão dentária (Rossi *et al.*, 2022)

O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) visa aumentar o acesso e aprimorar a qualidade da Atenção Básica no Brasil. Apesar de o PMAQ-AB não possuir como foco principal a formação de professores em primeiros socorros, ele incentiva a contribuição entre os setores de saúde e educação, visando a criação de ações preventivas de qualificação e capacitação que estendem sobre situações de emergências, como o tratamento de avulsões dentárias (PMAQ-AB, 2011; Wachs *et al.*, 2022).

METODOLOGIA

Tipo de Pesquisa

O presente estudo é uma pesquisa descritiva e transversal, com abordagem quantitativa.

Considerações Éticas

A pesquisa procedeu com todas as diretrizes éticas aplicadas à pesquisa com seres humanos, descrito na resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do UniFacema, via Plataforma Brasil, sob número de parecer 7.457.912.

Local e Realização do Estudo

O estudo foi realizado em escolas da rede privada e rede pública de ensino, situada na cidade de Codó, Estado do Maranhão.

CrITÉRIOS de Elegibilidade

Os critérios de inclusão do estudo envolveram professores do ensino fundamental (1º ao 5º ano) em escolas públicas e privadas do município de Codó, Maranhão. Para participar, era necessário estar em exercício na instituição atual há pelo menos seis meses, independentemente

do tempo total de experiência profissional, que poderia ser de até 20 anos ou superior a esse período. Foram incluídos apenas os professores que aceitaram participar voluntariamente e assinaram o TCLE e preencheram corretamente o questionário aplicado. Foram excluídos do estudo os professores que tinham menos de seis meses de atuação na instituição, estavam sob contrato temporário, não preencheram o questionário adequadamente ou recusaram participar da pesquisa.

Amostra e Coleta de Dados

O universo desta pesquisa compreende o quantitativo de professores do ensino fundamental de 1º ao 5º ano da rede privada e pública municipal, sendo a rede pública municipal a população finita em 466 professores, e a rede privada a população finita de 89 professores na cidade de Codó, Maranhão, Brasil. Foi realizado o cálculo amostral utilizou-se o programa Open Epi versão 3.01, a amostra aleatória estratificada constituiu-se de 211 professores para rede pública municipal, já a amostra de professores da rede privada, constituiu-se de 72 professores, garantindo a inclusão e representatividade equilibrada de ambas as redes de ensino e considerando-se grau de confiança de 95%, erro aceitável de 5% e poder de teste 50%.

Como instrumento de coleta de dados foi utilizado o questionário estruturado validado, aplicado no estudo de Menegotto *et al.*, 2017 abrangendo questões objetivas dividido em duas partes: a primeira contendo perguntas para caracterização descritiva (idade, gênero, escolaridade, tempo de trabalho). Já a segunda parte constaram 11 perguntas compostas por questões que abordam experiências prévias e se os professores se sentem preparados para fazer um reimplante em casos de traumatismo dentário e perguntas específicas sobre avulsão, a importância do tratamento, o manejo e a autoavaliação do conhecimento do respondente.

A aplicação do questionário e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE foi realizada presencialmente durante reuniões organizadas nas instituições de ensino. Os professores responderam ao questionário e o devolveram no mesmo dia. Na rede pública, a coleta de dados foi realizada em 17 escolas e 10 escolas particulares.

Análise de Dados

Após a coleta, os dados foram organizados e tabulados por meio de técnicas de estatística

descritiva e comparativa, com percentuais para avaliar o nível de conhecimento dos professores sobre avulsão dentária. Os dados foram digitados em tabelas criadas no Excel para uso exclusivo neste trabalho e os cálculos estatísticos foram realizados por meio do programa Jamovi (Versão 2.5, 2024).

Foram calculadas medidas de tendência central (média) e dispersão (desvio-padrão) para as variáveis quantitativas (como idade e score). Já para as variáveis qualitativas, foram determinadas as frequências absolutas e percentuais. As respostas foram divididas por categoria que indicam o grau de conhecimento dos professores, além disso foram realizadas comparações entre os professores da rede pública e privada ao aplicar testes de comparação de médias como o Teste T e testes de associação como o Qui-Quadrado. A análise dos dados obtidos considerou a pontuação (score) dos participantes, classificando o nível de conhecimento conforme os seguintes critérios: 0 a 2 acertos: ruim, entre 3 a 5 acertos: regular, entre 6 a 7 acertos: bom e entre 8 e 9 acertos: excelente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização Sociodemográfica da amostra

A amostra total foi composta por 292 professores do ensino fundamental do 1º ao 5º ano de escolas públicas e privadas do município de Codó – MA, sendo 72 professores da rede privada e 220 da rede pública de ensino. A caracterização sociodemográfica dos participantes apresentada na Tabela 1 considerou as variáveis: gênero, idade, escolaridade e tempo de experiência.

Tabela 1

Caracterização sociodemográfico da amostra.

Variáveis	Privada	Pública	%Total
Gênero			
Feminino	66	192	(88,36%)
Masculino	6	28	(11,64%)
Idade (anos)			
Mínimo	21	24	
Máximo	60	70	
Média	38,5	47,9	45,6
Mediana	38,5	48,0	
Desvio-padrão	8,08	10,0	10,3
Escolaridade			
Ensino superior completo	33	65	(33,56%)

Pós-graduação	39	155	(66,44%)
Tempo de experiência			
Até 20 anos	58	92	(51,37%)
Mais de 20 anos	14	128	(48,63%)

A maioria dos professores participantes era do gênero feminino, representando 258 (88,36%) quanto à escolaridade, constatou-se que 66,4% dos professores haviam pós-graduação, enquanto 33,6% possuíam o ensino superior completo, sendo essa distribuição parecido entre as redes de ensino

No que se refere à idade, os professores possuem uma faixa etária entre 21 e 70 anos, com média de idade de 45,6 anos e desvio-padrão de 10,3 anos, revelando uma amostra composta predominantemente por profissionais de meia-idade.

Treinamento Prévio e Percepção de Preparo

Adiante, foram examinadas as respostas dos professores sobre sua formação anterior em primeiros socorros, com destaque para casos de avulsão dentária, além de seu próprio entendimento sobre o quanto se sentem preparados para agir nessas situações. De modo geral, tanto nas escolas públicas quanto na privada, o percentual de professores que receberam orientação e treinamento é baixo. Nota-se que a maioria dos professores da rede pública (63,7%) e da rede privada (12,0%) não receberam orientação ou treinamento durante sua formação. Dentre os que receberam treinamento, poucos afirmaram que houve instruções específicas sobre como agir frente à uma avulsão dentária, sendo apenas 5 (1,7%) dos professores da rede pública e 4 (1,4%) da rede privada.

Quando perguntados sobre se considerar preparado para socorrer um aluno vítima de avulsão dentária, 6,6% dos professores da rede pública e 1,7% da rede privada responderam positivamente, enquanto a maioria declarou não se sentir preparada. Isso evidencia que há uma grande falta de preparação dos professores em relação aos primeiros socorros, especialmente no que diz respeito à avulsão dentária, ao indicar um padrão de insegurança generalizada diante da situação. A Tabela 2 revela o número total e a porcentagem de cada resposta para as perguntas referentes a parte 2 do questionário aplicado.

Tabela 2

Número total e a porcentagem de cada resposta para as perguntas referentes ao questionário.

Variáveis	N	%
Em sua opinião, você se considera capaz de reposicionar (reimplantar) um dente permanente de volta ao seu lugar?		
Sim	14	4,8%
Não tenho conhecimento ou prática para isso	227	77,7%
Não sabia que o dente podia ser reimplantado	51	17,5%
Em sua opinião, quanto tempo um dente pode ficar fora da boca antes de ser reposicionado?		
Imediatamente após o trauma	24	8,2%
Até 30 minutos após o trauma	47	16,1%
De 1 a 2 horas após o trauma	16	5,5%
De 2 a 6 horas após o trauma	9	3,1%
De 24 a 72 horas após o trauma	4	1,4%
Não sei	192	65,8%
Caso um de seus alunos aparecesse com um dente na mão após ter sofrido um acidente na escola, qual seria sua conduta frente a esta situação?		
Entraria em contato com os pais para que eles tomassem alguma atitude	178	61%
Levaria o aluno para o atendimento odontológico	59	20,2%
Levaria o aluno para um atendimento hospitalar	52	17,8%
Levaria o aluno para atendimento na faculdade de odontologia	-	-
Ligaria para o corpo de bombeiros resolver este problema	3	1,0%
O que você faria com o dente que caiu?		
Reposicionaria (reimplantaria) o dente em seu lugar	15	5,1%
Armazenaria o dente	123	42,1%
Colocaria o dente fora	46	15,8%
Não sei	108	37%
Como você procederia a caso visse no chão um dente avulsionado?		
Pegaria o dente pela coroa	94	32,2%
Pegaria o dente pela raiz	7	2,4%
Não pegaria o dente	86	29,4%
Não sei	105	35,9%
Ao juntar o dente avulsinado do chão, o que você faria?		
Limparia o dente com água e um instrumento	42	14,4%
Lavaria o dente com água sem ajuda de instrumento	41	14%
Lavaria o dente com detergente e/ou sabão	16	5,5%
Limparia o dente com um desinfetante (ex. água sanitária)	5	1,7%
Não lavaria o dente	109	37,3%
Jogaria o dente no lixo	79	27,1%
Se você não reimplantasse o dente, onde você iria armazená-lo até que o aluno fosse atendido por um profissional?		
Recipiente sem líquido	20	6,8%
Recipiente com líquido	65	22,3%
Deixaria no gelo	28	9,6%
Deixaria na mão do aluno	9	3,1%
Envolveria num pedaço de papel, pano ou lenço limpo	96	32,9%
Envolveria em uma gaze ou algodão	20	6,8%
Deixaria dentro da boca do aluno	3	1%
Jogaria o dente no lixo	51	17,5%
Se você assinalou na questão acima que colocaria em um líquido, em que líquido você deixaria o dente?		
Água	34	11,6%
Álcool	19	6,5%
Leite fresco	11	3,8%
Saliva	-	-
Suco	-	-
Soro fisiológico	27	9,2%

Nível de Conhecimento sobre Avulsão Dentária

A média do score na rede privada foi de 2,42 (DP = 1,78), já para a rede pública foi de 1,89 (DP = 1,81), o teste mostrou uma diferença estatisticamente significativa entre as médias dos grupos sendo $t(290) = 2,17$; $p = 0,031$. O teste de Levene não mostrou violação da homogeneidade de variâncias. Diante disso, os resultados apontam que os professores da rede privada exibiram maior score de conhecimento em comparação aos da rede pública.

A seguir, para verificar se o nível de conhecimento (score) classificado em ruim, regular, bom e excelente, se relaciona ao tipo de rede de ensino (pública e privada), foi realizada uma tabela de contingência (Tabela 3) ao utilizar o teste do qui-quadrado de Pearson.

Tabela 3

Associação entre nível de conhecimento e rede de ensino.

Nível de Conhecimento	Rede de Ensino		Total
	Privada	Pública	
Ruim	43	151	194
Regular	24	58	82
Bom	5	9	14
Excelente	0	2	2
Total	72	220	292
Testes χ^2	Valor	gl	p
χ^2	3,16	3	0,367

O teste evidenciou que não houve associação estatisticamente significativa entre as variáveis $\chi^2 = 3,16$; $p = 0,367$, sendo assim a distribuição dos níveis de conhecimento é semelhante entre professores das redes pública e privada.

Relação entre Conhecimento e Conduta

A análise estatística não apresentou associação estatisticamente significativa entre a variável treinamento e conduta adotada pelo professor. O teste do qui-quadrado obteve como resultado $\chi^2(3) = 4,06$; $p = 0,255$, indicando que as diferenças entre os grupos não foram estatisticamente relevantes. Da mesma forma, o teste exato de Fisher também indicou ausência de associação significativa ($p = 0,174$).

Esses resultados indicam que, independente de terem recebido ou não algum tipo de treinamento ou orientação, as condutas tomadas pelos participantes foram semelhantes. Observa-se, que a maioria afirmou que entraria em contato com os pais ($n = 178$), enquanto ações mais adequadas, como levar o aluno ao atendimento odontológico ou hospitalar, foram mencionadas por uma parcela menor dos participantes

Entre os professores que não receberam treinamento, a prática mais comum foi envolver o dente em um pedaço de papel, pano ou lenço limpo, com 96 casos. Em seguida, muitos armazenaram o dente em um recipiente com líquido, totalizando 61 casos. Já entre os professores que participaram do treinamento, quatro deles adotaram a orientação correta de guardar o dente em um recipiente com líquido, enquanto um ainda optou por envolver o dente em pano ou lenço.

Os testes estatísticos realizados mostraram que não há uma relação significativa entre ter recebido ou não o treinamento ou orientação e a forma de armazenar o dente conforme mostra o resultado de $\chi^2(7) = 7,43$; $p = 0,385$. O mesmo aconteceu com teste exato de Fisher, que também não indicou uma associação considerável ($p = 0,186$).

Esses resultados apontam que, mesmo com alguns professores treinados adotando boas práticas de armazenamento, a maioria dos participantes, independente do treinamento ou orientação, ainda apresenta atitudes incorretas, como envolver o dente em papel ou pano ou descartá-lo no lixo. Isso evidencia a importância de investir em intervenções mais específicas para capacitá-los quanto ao manejo adequado do dente avulsionado durante os treinamentos de primeiros socorros.

Associação entre Treinamento e Desempenho Prático em Situações de Avulsão Dentária: Condutas de Manuseio e Armazenamento do Dente

Entre os 24 professores que disseram ter recebido treinamento específico, apenas 3 deles, ou seja, 12,5% se consideraram capazes para lidar com tal intercorrência. Já entre os 268 professores que não tiveram esse tipo de treinamento, somente 6 que correspondem a 2,2% se sentiram preparados. Isso mostra um padrão de baixa autoconfiança geral. O teste estatístico também apresentou uma relação significativa entre esses fatores ($\chi^2(1) = 7,76$; $p=0,005$), e o teste exato de Fisher confirmou essa associação ($p=0,030$).

Esses resultados indicam que, mesmo com um número pequeno de professores treinados, a formação prévia realmente influenciou para aumentar a autoconfiança deles em relação ao preparo para agir frente a essa intercorrência. De acordo com os dados obtidos, professores que

não passaram por treinamento apresentaram uma média de score de 1,92 (DP = 1,71), enquanto aqueles que foram treinados obtiveram uma pontuação média de 5,11 (DP = 2,32).

A variação entre os grupos foi estatisticamente significativa, como demonstrado pelo teste t de Welch ($t = -4,10$; $gl = 8,28$; $p = 0,003$), aplicado devido à violação do pressuposto de homogeneidade das variâncias (teste de Levene significativo, $p < 0,05$). Esses resultados destacam a necessidade de capacitar os docentes para o manejo adequado com situações de urgência odontológica no ambiente escolar, especialmente em casos de avulsão dentária.

É essencial considerar se os professores retêm conhecimento sobre os cuidados adequados no transporte do dente até o atendimento odontológico, fator crucial para o sucesso do reimplante. A escolha do meio de conservação como leite, soro fisiológico ou até mesmo a saliva pode influenciar diretamente na viabilidade do dente avulsionado. Dessa forma, compreender as atitudes práticas dos professores diante dessas situações permite não apenas avaliar o nível de preparo, mas também identificar falhas que precisam ser corrigidas por meio de capacitações específicas.

A análise estatística mostrou associação significativa entre a forma de manusear o dente e a conduta de limpeza adotada ($\chi^2 = 125$; $p < 0,001$), ao afirmar que o conhecimento, ou a falta dele, interfere diretamente nas ações práticas dos professores diante de uma avulsão. Dos 292 participantes, a maioria optou por não pegar o dente (105) ou não lavaria o dente (109), comportamento que, identifica o desconhecimento sobre o correto manejo do dente avulsionado.

Entre os que tiveram condutas inadequadas, salienta-se que 51 professores jogariam o dente no lixo. sendo 23 deles os que afirmaram que pegariam o dente pela coroa, que é a forma correta de segurar, o que evidencia incoerência entre saber como segurar o dente e saber o que fazer com ele. Além disso, 16 professores afirmaram que lavariam o dente com detergente ou sabão, o que é impróprio, pois esses produtos podem danificar o ligamento periodontal.

Todavia, 41 professores lavariam o dente apenas com água, sem uso de instrumentos e 31 deles pegariam o dente pela coroa, o que indica um grupo com condutas mais próximas do ideal nessa situação. Foi identificado que 13 dos que limpariam o dente com água e um instrumento, sendo essa uma conduta inadequadas, sabiam pegá-lo pela coroa, enquanto outros 24 usaram esse método mesmo pegando o dente de forma correta, reforçando a importância de não apenas saber segurar o dente, mas também de realizar uma limpeza correta.

A análise estatística ($\chi^2 = 222$; $p < 0,001$) confirma que há uma associação significativa entre o local de armazenamento e o tipo de líquido escolhido, ao evidenciar que o conhecimento

sobre as práticas corretas ainda é limitado entre os professores.

Os participantes que afirmaram armazenar o dente em líquido, apenas uma parte utilizaria meios adequados, como leite sendo 11 ou soro fisiológico com 27. Por outro lado, 19 optaram por álcool e 201 não souberam informar o líquido. Muitos preferiram optar por envolver o dente em papel, pano ou gaze com 96 respostas, conduta que embora comum em primeiros socorros gerais, não mantém o meio úmido necessário, podendo contribuir para a desidratação da raiz dentária (Andreasen *et al.* 2019).

Em geral, notou-se que, embora alguns professores tenham realizado condutas corretas como armazenar o dente em recipiente com leite ou soro fisiológico e pega-lo pela coroa, essas atitudes ainda são minoria entre os participantes. As escolhas mais frequentes, como envolver o dente em papel ou jogá-lo no lixo, bem como a desinformação sobre o tempo ideal de reimplante, apontam que as práticas incorretas ainda predominam. Esses resultados evidenciam a necessidade urgente de capacitação prática e objetiva dos professores quanto ao manejo e conduta adequados da avulsão dentária em ambiente escolar.

DISCUSSÃO

Esta pesquisa constatou que o conhecimento dos professores do ensino fundamental sobre avulsão dentária ainda é escasso, especialmente no que se refere às condutas práticas diante dessa urgência. Esses resultados estão de acordo como os de Soares *et al.* (2020) que, ao avaliarem 91 professores da rede municipal de Patos (PB), constataram que 92% não receberam nenhum tipo de orientação sobre avulsão dentária e 93,4% não se consideravam preparados para socorrer um aluno em caso de trauma. Somente 4,39% afirmaram que reimplantariam o dente, manifestando uma falha significativa de preparo.

Marta *et al.* (2023), ao realizarem uma revisão integrativa, apontaram que profissionais escolares no Brasil muitas vezes não são bem preparados para lidar com situações de trauma dentário. Destacam ainda a importância de promover ações educativas para melhorar esse entendimento. Essa preocupação também é reforçada por Martins *et al.* (2023), que identificaram falhas importantes no conhecimento de professores e responsáveis, o que pode terminar prejudicando a forma como eles agem em casos de urgências odontológicas.

Além disso, Menegotto *et al.* (2017) avaliaram 224 professores da rede pública de Caxias do Sul (RS) e identificaram que 92% não se consideravam preparados para lidar com um caso de

avulsão dentária. Apenas 3,1% declararam se sentir capazes de realizar o reimplante, e 20% disseram que tentariam reimplantar o dente, ao apontar que práticas corretas ainda é uma exceção no contexto escolar.

Em contrapartida, o estudo de Ribeiro *et al.* (2022) identificou que atividade educativas, como videoaulas, apresentam melhora significativa no conhecimento dos professores. Os participantes do grupo teste que assistiram a vídeos sobre traumatismos dentários demonstraram aumento de acertos rapidamente após a intervenção e retiveram um nível elevado de conhecimento um mês depois ($p = 0,002$), reforçando a eficiência de abordagens educativas direcionadas.

Ademais, Moraes *et al.* (2020) compartilharam uma experiência com atividades educativas em escolas de Belém (PA), e observaram que, antes das palestras, os professores tinham bastante dificuldade em entender sobre a temática, mas, mesmo assim, estavam abertos a aprender. Isso mostrou como a educação em saúde pode ter um impacto positivo e transformador no ambiente escolar.

A análise também demonstrou que muitos professores ainda adotam condutas inadequadas, como armazenar o dente em meios secos ou descartá-lo, fato também relatado por Menegotto *et al.* (2017), que apresentaram que 27,2% dos participantes envolveriam o dente em papel ou pano, e apenas 28,6% o armazenariam em algum líquido, sendo o leite fresco utilizado por apenas 31,2% dos participantes.

As orientações da International Association of Dental Traumatology (IADT), exposto por Levin *et al.* (2020), reforçam que agir rapidamente no local do acidente é fundamental. Isso inclui, por exemplo, reimplantar o dente o mais rápido possível e caso não seja viável, armazená-lo de maneira adequada em leite ou soro fisiológico. Essas condutas são essenciais para o sucesso do tratamento. No entanto, os professores da cidade de Codó mencionaram em sua minoria essas orientações, o que demonstra a necessidade urgente de capacitação.

Embora o cenário nacional demonstra uma tendência preocupante, o município de Codó, onde está pesquisa foi realizada, reflete um quadro semelhante. A ausência de políticas locais específicas de capacitação docente voltadas à saúde bucal escolar contribui para a permanência dessas falhas. O Instituto Brasileiro de Geografia e estatística (IBGE) destaca que Codó possui uma população significativa em idade escolar, o que reforça a importância de abordar esse tema com urgência.

Mesmo com a permanência de políticas públicas como o Programa Saúde na Escola

(PSE), ainda há ausência de ações práticas voltadas ao manejo de urgências odontológicas no ambiente escolar. Wachs *et al.* (2022) avaliaram a implementação do PSE e propõem que, embora o programa tenha alcance, sua efetividade depende da articulação entre saúde e educação, o que nem sempre ocorre.

Andreasen *et al.* (2019), referencia mundial em traumatologia dentária, destacam que o tempo e a forma de armazenamento são decisivos para o sucesso do reimplante, principalmente em crianças e adolescentes, faixa etária predominante nas escolas. Dessa forma, é essencial que os profissionais da educação estejam preparados para reconhecer e intervir de forma adequada em situações de avulsão dentária.

CONCLUSÃO

Os resultados desta pesquisa confirmam o que já é amplamente descrito na literatura, tanto nacional quanto internacional. Eles reforçam a importância de oferecer treinamentos de forma clara e contextualizados sobre traumas dentários para os professores, especialmente durante a formação contínua. Recomenda-se assim, que secretarias municipais de saúde e educação promovam oficinas práticas e atividades interativas com foco em primeiros socorros odontológicos. Dessa forma, os educadores conseguirão agir de forma eficaz e segura em situações de urgências ao envolver traumas dentários no ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

- Andreasen, JO; Andreasen, FM; Anderson, L. Livro didático e atlas colorido de lesões traumáticas nos dentes. 5. ed. *John Willey & Sons Ltda.*, 2019. 1062 p.
- Brasil. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Resumo Técnico: Censo Escolar da Educação Básica 2023. Brasília, DF: Inep, 2023.
- Deczka, P.A. Reimplante dentário em dentes permanentes traumatizados: revisão de literatura. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) Centro Universitário UniGuairacá, Guarapuava. 2020. *Repositorio Institucional*.
- França, MS de *et al.* Protocolo de avulsão indicado pela International Association of Dental Traumatology: Recentes alterações. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, v. 11, n. 4, p. e38411427685, 21 mar. 2022.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Panorama do município de Codó, Maranhão. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br>

/brasil/ma /código/panorama>. Acesso em: 23 de set. 2024

- Levin, L. *et al.* Diretrizes da Associação Internacional de Traumatologia Dentária para a abordagem de lesões dentárias traumáticas: Introdução geral. *International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General introduction. Dental Traumatology*, v. 36, n. 4, 22 jun. 2020
- Lopes, A.; Santos, A.; Vieira, A.; Carvalho, B.; Toledo, C.; Sarmiento, L.; Lessa, Samara. Avulsão Dentária: uma revisão de literatura / Tooth Avulsion: a literature review. *Brazilian Journal of Health Review*. v. 5, n. 3, p. 11772-11788, 2022
- Marta, M. *et al.* Conhecimento de profissionais escolares brasileiros sobre conduta em caso de avulsão dentária - uma revisão integrativa da literatura. *Recima21 - Revista Científica Multidisciplinar* - ISSN 2675-6218, v. 4, n. 11, p. e4114293–e4114293, 1 nov. 2023.
- Martins, S.; Ribeiro, R. D.; Jéssica, S. Nível de conhecimento de responsáveis e professores sobre os traumatismos dentários em crianças (odontologia). *Repositório Institucional*, v. 2, n. 2, 2023.
- Menegotto, A. *et al.* Avaliação do conhecimento dos professores de escolas públicas quanto ao manejo da avulsão dentária em crianças. *Revista Perspectiva: Ciência e Saúde*, v. 2, n. 1, 23 jun. 2017.
- Moraes, F. M. M.; Teixeira, J. R.; Lopes, M. R.; Reis, A. C.; Maranhão, K. Práticas inovadoras de educação em saúde sobre avulsão dentária: relato de experiência. *Rev. Salusvita*, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 91-102. Dez-Mar. 2020.
- Moraes, D.B.M *et al.* (2023). Avulsão de dentes permanentes em odontopediatria: uma revisão de literatura. *Repositório Institucional da Uniso*. 2023.
- Oliveira, P. E. S. *et al.* Avaliação do conhecimento de professores do ensino fundamental quanto ao manejo emergencial de traumatismo dentário. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research (BJSCR)*, v.40, n.3, p.06-11, 2022..
- Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ). Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pmaq>>. Acesso em: 20 nov. 2024.
- Ribeiro, H. *et al.* Avaliação de retenção de conhecimento de professores de ensino fundamental sobre traumatismo dentário. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 24, n. 2, p. e14355–e14355, 17 fev. 2024.
- Rossi, R. T. S.; Gonçalves, K. F. A importância das ações em saúde bucal no âmbito escolar. *Revista Fluminense de Odontologia (Online)*, p. 158–177, 2022.
- Soares, F. R. M. *et al.* Avaliação do conhecimento de educadores infantis das escolas municipais frente à avulsão dentária em Patos, Brasil. *Arquivos de Investigação em Saúde*, v. 9, n. 3, 25 ago. 2020.

Wachs, L. S. *et al.* Avaliação da implementação do Programa Saúde na Escola do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: 2012, 2014 e 2018. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 38, 27 jun. 2022.