

DOI: 10.33947/1982-3282-v15n3-4-4546

**PAIS, RESPONSÁVEIS E FUNCIONÁRIOS DE ESCOLA TÊM CONHECIMENTO SOBRE O MANEJO DE DENTES AVULSIONADOS? UMA REVISÃO SISTEMÁTICA****PARENTS, GUARDIANS AND SCHOOL WORKERS ARE AWARE OF THE MANAGEMENT OF AVULSED TEETH? A SYSTEMATIC REVIEW****¿PADRES, TUTORES Y PERSONAL ESCOLAR ESTÁN AL TANTO DEL MANEJO DE LOS DIENTES AVULSIONADOS? UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**Eduarda Gordo Costa<sup>1</sup>, Gabriela Vivian Trindade Moura<sup>2</sup>, Layne Augusta Barros Corrêa<sup>3</sup>, Raíssa Pinheiro de Mendonça<sup>4</sup>

Submetido em: 08/12/2020

Aceito em: 28/09/2021

**RESUMO**

**Introdução:** crianças são propícias a quedas e, conseqüentemente, ocorrência de avulsões dentárias. **Objetivo:** avaliar o conhecimento de pais, responsáveis e funcionários de escola sobre o manejo emergencial de dentes avulsionados. **Métodos:** revisão sistemática com consulta nas bases Scopus, Web of Science, Cochrane, PubMed e LILACS que incluiu estudos disponíveis na íntegra; estudos que analisaram o conhecimento dos pais, responsáveis e funcionários das escolas sobre o manejo de dentes avulsionados (viabilidade do replante dentário, limpeza do dente, meio de transporte, armazenamento e tempo); estudos que aplicaram estratégias de ensino aprendizagem ou educação continuada para aprimorar o conhecimento dos pais, professores e funcionários de escola sobre manejo do dente avulsionado e estudos observacionais. **Resultados:** 28 artigos observacionais foram selecionados e os resultados sugerem que as amostras divergiram quanto ao manuseio do dente avulsionado. A maioria não faria o replante dentário e o meio de armazenamento mais escolhido foi o soro fisiológico. **Conclusão:** Há um conhecimento insatisfatório a respeito do manejo de dentes avulsionados por parte dos pais, responsáveis e funcionários de escola. Medidas educativas poderiam melhorar esse quadro.

PROSPERO CRD42021224056

**DESCRITORES:** Avulsão Dentária; Atitudes e Prática em Saúde; Professores Escolares.**ABSTRACT**

**Introduction:** children are prone to falls and, consequently, the occurrence of dental avulsions. **Objective:** to assess the knowledge of parents, guardians and school staff about the emergency management of avulsed teeth. **Methods:** systematic review with consultation in Scopus, Web of Science, Cochrane, PubMed and LILACS databases that included studies available in full; studies that analyzed the knowledge of parents, guardians and school employees about the management of avulsed teeth (feasibility of tooth replantation, tooth cleaning, means of transport, storage and time); studies that applied teaching learning or continuing education strategies to improve the knowledge of parents, teachers and school staff about the management of avulsed teeth and observational studies. **Results:** 28

<sup>1</sup> Discente do curso de Bacharelado em odontologia pela faculdade Uninassau Belém. ORCID 0000-0002-3163-3578. E-mail: eduardagordo08@gmail.com.

<sup>2</sup> Discente do curso de Bacharelado em odontologia pela faculdade Uninassau Belém. ORCID 0000-0003-1686-165X. E-mail: gabrielatrinnn@gmail.com.

<sup>3</sup> Discente do curso de Bacharelado em odontologia pela faculdade Uninassau Belém. ORCID 0000-0002-7371-9839. E-mail: laynebarrosc@gmail.com.

<sup>4</sup> Mestra em Patologia Oral pela Universidade Federal do Pará. Docente do curso de odontologia da Faculdade Uninassau Belém. ORCID 0000-0003-2541-3162. E-mail: raissa.rpm@hotmail.com.

observational articles were selected, and the results suggest that the samples diverged regarding the handling of the avulsed tooth. Most would not have tooth replantation and the most chosen storage medium was saline solution. **Conclusion:** There is unsatisfactory knowledge about the management of avulsed teeth by parents, guardians and school employees. Educational measures could improve this picture.

**DESCRIPTORS:** : Tooth Avulsion; Health Knowledge, Attitudes, Practice; School Teachers.

## RESUMEN

**Introducción:** los niños son propensos a las caídas y, en consecuencia, a la aparición de avulsiones dentarias **Objetivo:** evaluar el conocimiento de los padres, tutores y personal escolar sobre el manejo de emergencias de los dientes avulsionados. **Métodos:** revisión sistemática con consulta en las bases de datos Scopus, Web of Science, Cochrane, PubMed y LILACS que incluyeron estudios disponibles en su totalidad; estudios que analizaron el conocimiento de padres, tutores y empleados escolares sobre el manejo de dientes avulsionados (viabilidad de reimplantación dentaria, limpieza dental, medio de transporte, almacenamiento y tiempo); estudios que aplicaron estrategias de enseñanza aprendizaje o educación continua para mejorar el conocimiento de los padres, maestros y personal escolar sobre el manejo de dientes avulsionados y estudios observacionales. **Resultados:** Se seleccionaron 28 artículos observacionales y los resultados sugieren que las muestras divergieron en cuanto al manejo del diente avulsionado. La mayoría no tendría reimplantación de dientes y el medio de almacenamiento más elegido fue la solución salina. **Conclusión:** Hay un conocimiento insatisfactorio sobre el manejo de los dientes avulsionados por parte de los padres, tutores y empleados de la escuela. Las medidas educativas podrían mejorar este panorama.

**DESCRIPTORES:** Avulsión de Diente; Actitudes y Práctica en Salud; Maestros

## INTRODUÇÃO

Lesões dentoalveolares traumáticas são um dos problemas mais encontrados pelos dentistas. Dentre os traumatismos dentário, a avulsão representa um percentual de 0,5 a 16% na dentição permanente e consiste na completa retirada do dente de seu alvéolo de origem, seja ele anterior, posterior, decíduo ou permanente<sup>1</sup>. Em alguns casos, essa lesão pode ocasionar perdas irreparáveis não só imediatas, mas também tardias devido às sequelas associadas a este trauma, as quais se destacam as reabsorções radiculares, danos histológicos à polpa, ao ligamento periodontal, cemento, e osso alveolar<sup>2</sup>. Tais lesões ocorrem comumente em crianças, e os procedimentos iniciais de manejo do dente influenciam no sucesso destes casos<sup>3</sup>.

Como forma de tratamento das avulsões, destaca-se o reimplante dentário<sup>2,4</sup>. Contudo, esta manobra deve ser realizada imediatamente após o trauma. Nesta ocasião, o prognóstico favorável depende diretamente de fatores como a limpeza, o tempo que o dente permanece fora do alvéolo e o método de armazenamento do elemento dentário até o reimplante<sup>4,5</sup>. Atualmente, o meio de armazenamento de fácil acesso que se destaca por proporcionar uma cicatrização pulpar e periodontal favorável é o leite bovino pasteurizado, sendo a saliva e o soro fisiológico pouco indicados<sup>6</sup>.

Entretanto, a literatura evidencia que, não somente os educadores, mas também os pais/responsáveis apresentam deficiências em como agir nos casos de avulsão dentária, permanecendo a dúvida quanto a tomada de decisão sobre o armazenamento e o transporte<sup>2,7</sup>. E, apesar de estudos mostrarem uma significativa ocorrência de avulsão dentária no âmbito escolar, na maioria dos casos as crianças não recebem um adequado atendimento emergencial no local do acidente<sup>7</sup>. Este último dado evidencia uma possível carência de conhecimento dos funcionários de escola e responsáveis no que diz respeito ao manejo de crianças com dentes avulsionados, transferindo esses cuidados para os cirurgiões-dentistas.

Nesse sentido, faz-se necessário que os profissionais e pessoas presentes em situações de potencial risco a estes acidentes estejam preparadas para o atendimento, uma vez que a literatura demonstra que atitudes corretas frente as emergências dentárias são de extrema importância para conscientizar a população, além de oferecer possíveis prognósticos favoráveis aos pacientes. Além disso, sabe-se que grande parte dos dentes traumatizados são perdidos ou apresentam um prognóstico sombrio devido à falta de informação quanto às medidas de pronto atendimento adequadas no momento do acidente<sup>8</sup>. Assim, saber o conhecimento sobre as condutas que as pessoas tomariam em casos de avulsão dentária em crianças é importante para desenvolver pesquisas qualificadas e enfrentar os desafios envolvendo essa situação<sup>4</sup>.

Portanto, realizou-se uma revisão sistemática da literatura, a qual tem como objetivo avaliar o conhecimento de pais, responsáveis e funcionários de escola sobre o manejo nos casos de avulsão dentária, utilizando estudos dos últimos cinco anos que abordaram diferentes tópicos em relação a esse assunto. Além de buscar resultados já implementados, com o intuito de desenvolver uma discussão mais consistente sobre o tema.

## MÉTODO

Na realização desta revisão sistemática, adotou-se as diretrizes propostas pelo PRISMA (Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-análise). Nesse aspecto, o mesmo foi cadastrado no Registro Prospectivo Internacional de Revisões Sistemáticas (PROSPERO), tendo como o número de registro CRD42021224056.

A pergunta que conduziu a seleção dos artigos para análise foi: os pais, responsáveis e funcionários de escola têm conhecimento sobre o manejo de dentes avulsionados?

As estratégias de busca foram desenvolvidas de forma individualizada para cada banco de dados: Scopus, Web of Science, Cochrane, PubMed e LILACS. Utilizou-se como descritores (Decs/Mesh) e palavras-chave: "Parents", "Parental Age", "Parenthood Status", "Step-Parents", "Stepparent", "Family", "Caregivers", "Care Givers", "Carers", "Family Caregivers", "Spouse Caregivers", "School Teachers", "Elementary School Teachers", "High School Teachers", "Middle School Teachers", "Pre-School Teachers", "Teachers, Staff", "Tooth avulsion", "Avulsed Tooth", "Dislocation, Tooth", "Tooth Luxation", "Tooth Avulsions", "Tooth Avulsion", "Tooth Dislocation", "Tooth Dislocations", "Tooth Luxations", "Tooth Luxation", "Tooth Injuries", "Injuries, Teeth", "Injuries, Tooth", "Teeth Injuries", "Injury, Teeth",

DOI: 10.33947/1982-3282-v15n3-4-4546

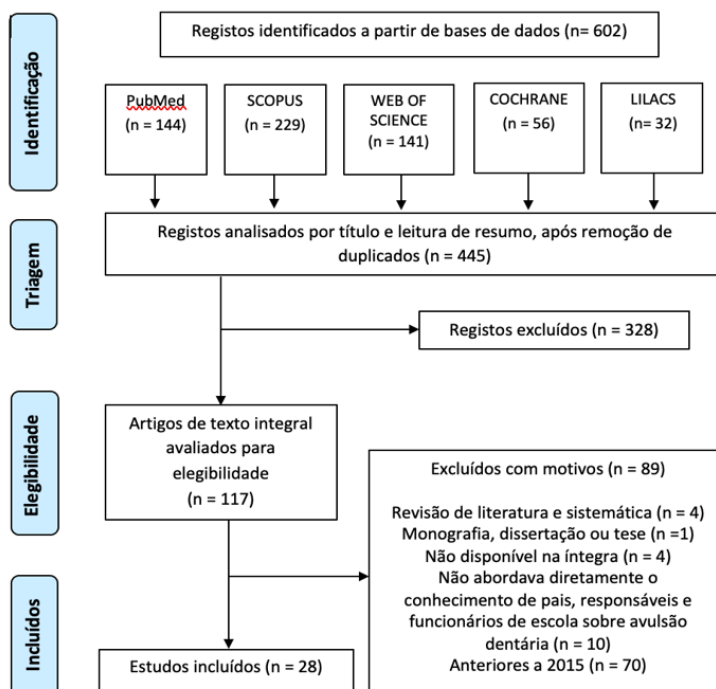
“Injury, Tooth”, “Teeth Injury”, “Tooth Injury”, “Health Knowledge, Attitudes, Practice”, “Knowledge, Attitudes, Practice”, “Knowledge” e “Epistemology”. Todos foram combinados através dos operadores booleanos “AND” e “OR”.

Os resultados das buscas corresponderam a 602 artigos, gerenciados através do programa EndNote Web. Após a exclusão dos duplicados, avaliou-se 445 publicações a partir do título e resumo. Foram adotados como critério de seleção estudos observacionais que abordassem o conhecimento de pais, responsáveis e funcionários de escola sobre avulsão. Os artigos foram lidos de forma independente por três revisores e as objeções foram resolvidas em consenso. Após a leitura, 328 registros foram eliminados, uma vez que não correspondiam aos critérios determinados.

As buscas resultaram em 117 artigos para a leitura na íntegra e tiveram como critérios de inclusão: estudos disponíveis na íntegra; estudos que analisaram o conhecimento dos pais, responsáveis e funcionários das escolas sobre o manejo de dentes avulsionados (viabilidade do reimplante dentário, limpeza do dente, meio de transporte, armazenamento e tempo); estudos que aplicaram estratégias de ensino aprendizagem ou educação continuada para aprimorar o conhecimento dos pais, professores e funcionários de escola sobre manejo do dente avulsionado e estudos observacionais. Foram excluídos os artigos que não tratavam diretamente sobre o conhecimento de pais, responsáveis e funcionários de escola a respeito da avulsão; relato de caso, revisão de literatura e sistemática, opinião de especialista, notas prévias, carta ao editor, relatório de conferência, monografia, dissertação ou tese; artigos que não estivessem na língua portuguesa, inglesa e espanhola; artigos antecedentes ao ano de 2015. Dessa forma, foram selecionados 28 artigos para pesquisa.

## RESULTADOS

O processo de seleção foi resumido de acordo com diagrama de fluxo recomendado pelo PRISMA (Figura 1). Os revisores extraíram independentemente dados de cada estudo incluído e os mesmos foram organizados em planilha do Excel.



**Figura 1** – Diagrama de fluxo dos resultados da pesquisa a partir das bases de dados.

Os artigos incluídos no estudo (Quadro 1) categorizaram diferentes perguntas para avaliação do manejo dentário, as quais abordavam o tempo que o dente poderia permanecer fora do alvéolo, manuseio do dente, limpeza, armazenamento, reimplante, busca por ajuda e a procura pelo dente avulsionado. Nesse sentido, observou-se que

DOI: 10.33947/1982-3282-v15n3-4-4546

a maioria das amostras não tinham conhecimento referente ao manejo dentário.

Em relação aos meios de armazenamento, em sua maioria, o leite não foi escolhido como meio apropriado. Quanto aos meios de limpeza dos dentes sujos, grande parte não utilizaria a água corrente como meio adequado para a limpeza do dente. A respeito do manuseio, foi observado que há uma prevalência de manipulação inadequada do dente, sendo a mesma realizada pela raiz ou o descarte do elemento. Quando indagados sobre o reimplante, muitos disseram que não realizariam com as próprias mãos ou não consideravam importante a procura do dente avulsionado. Sobre o tempo ideal para a procura de ajuda profissional, poucos buscariam dentro do período de 30 minutos, o qual seria o propício para o reimplante. Além disso, a amostra geralmente escolhia os médicos e o hospital como ajuda profissional e local de atendimento, respectivamente, sendo o cirurgião-dentista e o consultório dentário pouco escolhidos. Por fim, todos os estudos que compararam o nível de conhecimento da amostra antes e depois de uma intervenção educativa, observou-se uma melhora nos resultados.

**Quadro 1 – Resultados das buscas de dados.**

Autor, País	Desenho do trabalho	População	Tamanho da Amostra	Resultado do estudo	Conclusão
Al Sari <sup>9</sup> Emirados Árabes Unidos	Avaliou e comparou o conhecimento sobre o gerenciamento de emergência de LDTs nas escolas, através de questionários aplicados em 3 momentos (antes, após e 3 meses depois de sessão educacional).	Professores e Enfermeiros escolares	68	Tempo: buscar ajuda em 30 min (57,3% antes, 76,5% após e 94,1% após 3 meses). Manuseio do dente: coroa (48,5% antes, 86,7% após e 88,2% após 3 meses). Em caso de avulsão: colocar o dente no alvéolo (85,3% após e 80,9% após 3 meses). Limpeza: soro fisiológico (52,9% antes), água corrente (73,5% após e 52,9% após 3 meses).	Houve uma melhoria notável na pontuação do conhecimento geral de LDTs ao longo do estudo, especialmente entre os períodos antes e imediatamente após a sessão educacional. A melhora foi mantida 3 meses após o período educacional.
Al Sari <sup>10</sup> Emirados Árabes Unidos	Avaliou o conhecimento sobre o gerenciamento de emergência de LDTs nas escolas, através de um questionário.	Enfermeiros escolares	68	Tempo de reimplante: dentro de 30 min (56,7%). Limpeza: água corrente (26,9%). Manuseio: segurar pela coroa (47,8%). Reimplantar (11,9%).	Falta de conhecimento adequado sobre o gerenciamento de LDTs por enfermeiros escolares.
Al-Sehaibany <sup>11</sup> Arábia Saudita	Avaliou o conhecimento sobre o manejo de LDTs em crianças, através de um questionário.	Funcionários das escolas	2.027	Armazenamento: água da torneira (18,3%), antisséptico (8,1%), lençol ou papel (10,5%), leite (22,1%) e solução salina (41%). Manejo de dente avulsionado: reimplantariam (8,1%), enviariam a criança ao dentista (41,3%) armazenariam em algum meio e enviariam imediatamente a criança ao dentista (41,9%), parariam o sangramento (35%) e não tinham certeza (15%).	Falta de conhecimento em certos aspectos das LDTs entre funcionários da escola primária.
Alharbi <sup>3</sup> , Arábia Saudita	Avaliou o conhecimento e atitudes quanto ao manejo emergencial de dentes permanentes e decíduos avulsionados em crianças, através de um questionário.	País	393	Meio de armazenamento: identificaram o meio correto (27,7%). Método de limpeza: identificaram a água como meio correto (25,4%). Manejo do dente avulsionado: reimplantar o dente (35,37%). Tempo de reimplante: imediata (26,5%).	País na região oeste da Arábia Saudita têm níveis inadequados de conhecimento para lidar com a avulsão de dentes decíduos e permanentes.
Ali <sup>12</sup> , Arábia Saudita	Avaliou o conhecimento sobre manejo de LDTs, através de um questionário.	Mães	120	Manejo do dente: reimplantar de volta no alvéolo (11,7%). Meio de armazenamento: leite (8,3%), algodão (35,8%), jogar fora e não reimplantar (33,3%).	Falta de conhecimento materno sobre manejo de LDTs.
Alsadhan <sup>13</sup> , Arábia Saudita	Avaliou o conhecimento sobre LDTs, através de um questionário.	Professores	1.520	Responderam de forma correta sobre manipulação (6,2%), afirmaram que não há benefício de manter o dente permanente (38,8%). Meio de armazenamento: gaze (23%), recipiente vazio (9,7%), água (11,6%), solução desinfetante (17,4%), leite (19,7%), saliva da pessoa ferida (3,2%) e não sabiam (35,4%).	Falta de conhecimento sobre LDTs e seu manejo entre os professores primários em Riade.

Altamimi <sup>14</sup> , Arábia Saudita	Avaliou o conhecimento sobre LDTs, através de um questionário.	Professores	378	Manejo do dente avulsionado: mandar a criança para casa deixando os pais decidirem o que fazer (16,1%), levar a criança ao hospital (46,6%), levar à clínica odontológica (33,9%) e não sabem o que fazer (3,4%). Manipulação do dente avulsionado: acham que é importante buscar o dente desaparecido (38,4%) e reimplantariam o dente no alvéolo por conta própria (31%). Meio de armazenamento: escolheram leite ou saliva como meio correto (16,7%).	Falta de conhecimento sobre o manejo das LDTs entre professores escolares.
Alyahya <sup>15</sup> , Kuwait	Avaliou o conhecimento sobre medidas de primeiros socorros para avulsão de dente permanente, através de um questionário.	Pais	554	Possibilidade para replante de um dente avulsionado: afirmativo (35,9%), negativo (48%) e não souberam responder (16,1%). Manuseio do dente: coroa (69%) e raiz (31%). Tempo de replante: imediatamente (29,2%), dentro de 30 min (7,9%), dentro de algumas horas (15,9%), no dia seguinte (11,9%), indicou que não é importante colocar de volta (35%). Método de limpeza: esfregar com escova (15,2%), água corrente (32,9%), algodão embebido com álcool (10,3%), não há necessidade de limpar (17,1%) e não sabem (32,5%). Meio de armazenamento: tecido, papel ou embalagem de plástico (31,8%), solução desinfetante (19,1%) e água gelada (33,9%).	Pais do Kuwait não possuíam conhecimento adequado sobre manejo de emergência para avulsão dentária.
Awad <sup>16</sup> , Emirados Árabes Unidos	Avaliou o nível de conhecimento e atitude dos professores do ensino fundamental sobre as LDTs, através de um questionário.	Professores	292	Meio para armazenamento: (37%) água da torneira, (9%) leite fresco, (11%) saliva da criança, (3%) álcool, (24%) solução salina, (16%) solução desinfetante e (0%) clara de ovo de galinha. Ação de emergência imediata: (61%) estancar o sangue com pano, (6%) guardar na boca da criança e ir a um profissional, (18%) guardar em um papel e encaminhar ao dentista após a escola, (5%) não sabe o que fazer. Meio de limpeza: (32%) enxaguar na torneira e reimplantar, (6%) lavar com água e sabão e reimplantar (2%) reimplantar sem lavar, (29%) descartar o dente e (31%) não sabe o que fazer. Método de transporte: (20%) no gelo, (27%) algum líquido, (7%) na boca da criança, (1%) na mão da criança e (46%) enrolar em lenço/papel. Tempo de replante: 66 (23%) replante imediato, (19%) dentro de 30 min após o sangramento parar, (6%) no mesmo dia, (8%) tempo não é crucial e (43%) não sabe o que fazer.	Os professores possuem baixo nível de conhecimento sobre manejo de LDTs.
Baginska <sup>17</sup> , Polónia	Avaliou o conhecimento sobre primeiros socorros de dentes avulsionados, através de um questionário.	Enfermeiros escolares	164	Meio de transporte: 20,1% gaze estéril, 0,6% a mão, 16,5% leite, 34,1% saliva do paciente, 57,9% solução salina e 7,3% água. Tempo para replante: 62,8% reimplantariam em até 1 hora, 15,8% em 12 horas, 16,5% não sabem, 4,9% sem resposta. Sobre a forma de manipular o dente, 73,8% pegariam pela coroa e 8,5% não responderam. Reimplante: 13,4% reimplantariam imediatamente, 17,7% ligariam para um dentista, 63,4% aconselhariam os pais a consultar o dentista.	Os enfermeiros avaliados carecem de formação no que diz respeito ao manejo dos casos de dentes avulsionados.
Bakarčić <sup>18</sup> , Croácia	Avaliou o conhecimento e atitude sobre o atendimento emergencial de LDTs, através de um questionário.	Professores	144	6,25% esfregariam os dentes, 2,08% lavariam com água da torneira, 76,38% enrolariam numa gaze ou lenço limpo e seco, 2,08% colocariam o dente no leite, 3,47% colocariam em uma solução fisiológica e 7,63% em solução desinfetante. Como manuseio, 17,36% segurariam um dente avulsionado pela coroa, 26,38% pela raiz, 41,6% pelo dente inteiro e 14,6% não tocariam no dente.	O conhecimento sobre o gerenciamento de primeiros socorros de LDTs são ruins e inadequados entre os professores de ensino fundamental de escolas na cidade de Rijeka, Croácia.

Değirmenci <sup>19</sup> , Turquia	Avaliou os níveis de conhecimento sobre o manejo e tratamentos de LDTs, através de um questionário.	Familiares	497	64,8% dos entrevistados se acharam incoerentes para intervir em caso de uma situação de trauma dentário. 81,89% dos participantes optaram por não reimplantar o dente no lugar.	Os membros da família turca não têm conhecimento suficiente sobre gestão de LDTs.
Hussain <sup>1</sup> , Emirados Árabes Unidos	Avaliou o conhecimento sobre avulsão de dentes permanentes e procedimentos de primeiros socorros necessários para melhor prognóstico, através de um questionário.	Pais	388	60,8% dos pais tinham pouco conhecimento sobre avulsão de dente permanente. 36,6% dos pais escolheram algodão ou água como meio de armazenamento para dentes permanentes.	Falta de conhecimento sobre avulsão de dentes permanentes entre pais.
Jain <sup>20</sup> , Índia	Avaliou o nível de conhecimento em relação à avulsão dentária e seu manejo de emergência, através de um questionário.	Pais	550	O conhecimento sobre o meio de limpeza adequado revelou que 41,5% dos participantes optaram pelo soro fisiológico, seguido de água (38,2%), e apenas 5,3% dos entrevistados afirmaram usar leite. 76% dos pais não eram a favor do auto reimplante.	Conhecimento dos pais sobre manejo de avulsão dentária foi considerada muito baixa.
Junges <sup>21</sup> , Brasil	Avaliou o conhecimento e a tomada de decisão em relação ao trauma dentário, através de um questionário.	Professores	442	20,3% dos participantes responderam que colocariam o dente avulsionado de volta no alvéolo.	Conhecimento insuficiente dos professores de ensino fundamental sobre avulsão.
Kaul <sup>22</sup> , Índia	Avaliou o conhecimento e atitude em relação ao manejo de emergência LDTs, através de um questionário.	Pais	2000	50% dos pesquisados procurariam o dente perdido, mas a maioria deles não faria a reimplantação do dente. A maioria dos entrevistados desconhecia o método adequado de limpeza do dente e não sabia o que fazer se o dente avulsionado fosse quebrado.	Insuficiência de conhecimento dos pais sobre esse assunto.
Khan <sup>23</sup> , Austrália	Avaliou o conhecimento sobre o manejo emergencial da avulsão dentária, através de um questionário.	Funcionários de escola	313	80% dos participantes expressaram relutância em reimplantar um dente avulsionado e 90% acreditam que deve haver maior conscientização nesta área.	Nível inadequado de conhecimento sobre o manejo adequado em caso de avulsão dentária.
Letelie <sup>24</sup> , Chile	Avaliou o conhecimento e a gestão do trauma dentoalveolar, através de um questionário.	Professores	167	80% dos professores declararam que em caso de avulsão procurariam o dente perdido, 76,92% segurariam o dente pela coroa e 26,15% o manteriam na água. Ademais, 72,30% afirmaram que procurariam atendimento profissional em um centro de saúde nos primeiros 30 minutos.	Desinformação em relação a esse tema por professores do ensino fundamental de escolas rurais.
Marcano-Caldera <sup>25</sup> , Colômbia	Avaliou o conhecimento sobre LDTs, através de um questionário.	Professores	2.390	5,8% reimplantariam um dente avulsionado.	Conhecimento dos professores de escolas na Colômbia sobre o manejo das LDTs é inadequado.
Ningthouja <sup>26</sup> , Índia	Avaliou o conhecimento e atitude sobre manejo de emergência de dentes permanentes avulsionados, através de um questionário.	Pais	777	Sobre fazer o reimplante, 59,8% responderam "sim", 40,2% consideraram que não é possível reimplantar. 11,8% tentariam o "auto reimplante", 60,2%, reimplantariam somente no dentista. Meio de limpeza: 54,4% selecionaram água, 37,4% solução salina. 0,4% não limpariam o dente antes do reimplante. Meio de transporte: 32,9% consideram que a solução desinfetante como mais adequada, 4,1% a boca da criança e 9,7% o leite.	Conhecimento insuficiente.
Quaranta <sup>27</sup> , Austrália	Avaliou os níveis de conhecimento e comportamentos em relação as LDTs, através de um questionário.	Pais	2775	Em relação ao prazo para intervenção 56,8% indicaram "30 minutos", 20,7% "2 horas", 11,6% responderam "Não sei", e 10,8% disseram "dentro de um dia". 56,5%, sabia como preservar um dente deslocado. Sobre a limpeza 42,2% disseram que usariam torneira água, 41,1% um antisséptico, 10,3% de álcool e 6,3% de saliva.	A maioria dos pais não tinham as informações necessárias para melhor assistir a criança afetada.

Resmy <sup>28</sup> , Índia	Avaliou o conhecimento, atitude e consciência de dois grupos de mães (menores e maiores de 40 anos) para o manejo imediato de LDTs, através de um questionário.	Mães	120	93,6% das mães na faixa etária abaixo de 40 anos e 96,2% das mães acima de 40 anos retiraram o dente avulsionado da boca e 84% das mães abaixo de 40 anos e 88,5% das mães acima de 40 anos descartaram o dente se eles encontraram fora da boca. 96,8% das mães da zona rural e 91,2% das mães da zona urbana também retiraram o dente avulsionado da boca; 82,5% das mães da zona rural e 87,7% das mães da zona urbana descartaram o dente se encontrado fora da boca.	O conhecimento se mostra insuficiente em ambos os grupos.
Świątkowski <sup>29</sup> , Polónia	Avaliou o conhecimento sobre LDTs e sua gestão em crianças, através de um questionário.	Pais	600	80% não sabiam sobre reimplante. Apenas 19,5% replantariam. 9,8% limpariam o dente com escova de dente, 32,3% enxaguariam com água, 26% enxaguariam com solução fisiológica, 2,8% colocariam direto do alvéolo, 12,8% não sabem. Sobre o tempo para o dente ser salvo, 3,2% escolheram 15 min, 3,3% em 30 min, 11,8% 60 min, 10,7% em 2 horas, 71% não sabem. Sobre o meio de transporte, 11,3% armazenariam na saliva da criança, 17,2% em um copo com água, 7,5% em um copo com leite, 20,5% em solução salina, 26,3% em um lenço, 30,8% não sabem.	Conhecimento dos pais é insuficiente.
Taranatha <sup>30</sup> , Índia	Avaliou sobre o conhecimento e atitude em relação ao manejo de emergência de dentes avulsionados, traumatizados, através de um questionário. Além disso, testou a eficácia de uma ferramenta de educação em saúde.	Professores	214	50,50% iriam segurar na porção da raiz e após a intervenção 90,6% consideraram a coroa. 33,60% dos professores sabiam que o reimplante podia ser feito dentro de 30 min à 1h, após a ferramenta de educação 94,40% sabiam o tempo corretamente. Antes os entrevistados preferiam leite (14,89%), água (74,04%), solução salina (62,55%) e saliva da criança (35,19%), mas depois, 86,81% dos professores preferiam leite, 93,62% deles preferem água, 94,89% deles preferiram solução salina, e 78,72% saliva de criança preferida. Antes 54,2% usariam a água para a limpeza e 45,79% e após a intervenção 95,3% usariam a água.	Professores das escolas primárias têm pouco conhecimento sobre o gerenciamento de emergência de dentes avulsionados.
Trigueiro <sup>5</sup> , Brasil	Avaliou o efeito da informação na mudança de comportamento com relação à conduta emergencial da avulsão na dentição permanente, antes e após uma palestra, através de um questionário.	Professores	90	Antes da palestra, apenas 2,8% e 13,3% transportariam o dente avulsionado no leite e na saliva, respectivamente. Sobre a possibilidade de reimplante do dente avulsionado, a alternativa "sim" melhorou de 27,7% para 72,3% e a resposta "talvez" reduziu de 75,6% para 24,4%.	Conhecimento acerca do tema é insuficiente.
Tzimpoulas <sup>31</sup> , Grécia	Avaliou o nível de conhecimento e a atitude em relação ao gerenciamento de primeiros socorros de emergência das LDTs em escolas, através de um questionário.	Professores	276	52,2% acreditavam que o dente pode ser reimplantado, 47,8% não replantariam. 17% acharam que o reimplante deve ser feito em 30 min, 12,3% entre 1 e 5 horas, 6,2% replantariam em dentro de 48 hora, 0,4% acham que não é importante e 64,1% não sabia. Sobre o meio de armazenamento, 37% não sabia onde armazenar, 19,9% leite frio, 6,9% água, 14,9% em solução salina, 0,7% na boca da criança, 12,7% solução antimicrobiana e 8% guardanapo limpo. Sobre a forma de limpeza, 27,5% fariam com água fria, 2,2% usariam uma escova de dente macia, 16,3% usariam uma solução antimicrobiana, 1,8% utilizariam enxaguante bucal e 10,5% não sabiam.	O conhecimento dos professores gregos do ensino primário se mostrou limitado.
Veloso <sup>8</sup> , Brasil	Avaliou o conhecimento sobre as condutas nos casos de LDTs em escolares, através de um questionário.	Professores	172	Em caso de avulsão, 33,7% procurar o dente e 66,3% não procurar. Tempo: 52,8% acharam em até 30 minutos, 28,2% até 4 horas, e 19% até 24h. Armazenamento: 8,1% em algodão, 48% guardanapo, 5,8% na boca da criança, 4,7% em água e 8,7% não utilizariam qualquer meio. Lavagem: 56% em água, 4,2% com água e escovar o dente, 22% com água e sabão e 17,9% não fariam nada.	O conhecimento dessa amostra é insuficiente.

DOI: 10.33947/1982-3282-v15n3-4-4546



Vilela <sup>32</sup> , Brasil	<p>Avaliou o nível de conhecimento e segurança para lidar com LDTs na dentição permanente em dois tempos (antes e após palestra educativa), através de um questionário.</p>	Professores	32	<p>53,1% pegariam o dente pela coroa. Reimplante: 78,1% fariam "imediatamente" e 21,9% "dentro de poucas horas". Limpeza, 62,5% responderam em água da torneira, enquanto 25,0% afirmaram não saber o que fazer e 12,5% disseram que escovariam com uma escova de dentes. 87,5% não recolocaria o dente no alvéolo. 4,4% usariam um pedaço de pano ou papel limpo e 34,4% acondicionariam em meio líquido. Líquido de armazenamento: em soro fisiológico (56,2%) e em água da torneira (31,2%).</p>	<p>Os professores do ensino fundamental não sabiam sobre o manejo em caso de avulsão dentária.</p>
-------------------------------	---	-------------	----	---	--

Legenda: Lesões Dentárias Traumáticas (LDTs).

## DISCUSSÃO

Episódios de traumatismos são frequentes em crianças, sendo a cavidade bucal muitas vezes acometida nesses acidentes. Desse modo, o preparo dos pais, responsáveis e funcionários de escolas no manejo emergencial das crianças que sofrem traumatismo dentário é fundamental para o sucesso e longevidade do tratamento. Para que sejam adotadas as condutas de urgência frente ao manejo do dente avulsionado, precisa-se conhecer as prioridades da situação, já que o prognóstico está relacionado diretamente com o tempo de intervenção<sup>8</sup>. Entretanto, a literatura mostra que essas pessoas, na maioria dos casos, não estão preparadas para agir frente a estas circunstâncias devido à insuficiência de conhecimento sobre o assunto<sup>33</sup>.

Em relação aos meios de armazenamento, a literatura mostra que o leite, por ser um meio isotônico, com pH ligeiramente alcalino e sem bactérias, é considerado um excelente recipiente de conservação uma vez que é capaz de manter a viabilidade celular do ligamento periodontal<sup>2</sup>. Mas, os resultados evidenciaram que as populações estudadas não tinham conhecimento suficiente sobre este quesito. Awad<sup>16</sup>, demonstrou que apenas 9% da amostra escolheria o leite como armazenamento ideal, enquanto 24% escolheram solução salina e 37% preferiram água da torneira, demonstrando, assim, a carência de conhecimento sobre o tema.

Além disso, sabe-se que o tratamento apropriado nos primeiros 30 minutos oferece o melhor prognóstico do dente avulsionado e, desse modo, a avulsão requer tratamento imediato<sup>33</sup>. Contudo, no estudo de Świątkowski<sup>29</sup>, demonstrou que somente 3,3% dos entrevistados escolheriam salvar o dente em 30 minutos e 71% não sabia sobre o tempo ideal.

De acordo com as diretrizes propostas pela IAD (associação internacional de traumatismos dentários) o dente sujo deve ser lavado suavemente em água corrente<sup>34</sup>. Ademais, a limpeza radicular deve ser feita segurando o dente pela coroa<sup>33</sup>. Entretanto, ficou evidente que as amostras não possuíam conhecimento suficiente sobre a limpeza e divergia quanto ao manejo do dente avulsionado. De acordo com o estudo de Alyahya<sup>15</sup>, 32,5% não sabiam sobre a limpeza adequada e 17,1% disseram que não há necessidade de limpar o dente avulsionado sujo. Outrossim, Bakarčić<sup>18</sup> relatou que 41,6% manuseariam o dente inteiro, 6,25% esfregariam o dente e 26,38% tocariam pela raiz, divergindo de Baginska<sup>17</sup> o qual relatou que 73% dos entrevistados manipulariam o dente pela coroa.

Quando questionados sobre reimplante dentário, a maioria da população pesquisada demonstrou um resultado insatisfatório. Segundo Değirmenci<sup>19</sup> 81,89% dos participantes optaram por não reimplantar o dente no alvéolo, e no estudo de Jain<sup>20</sup>, 76% dos entrevistados não eram a favor do reimplante, o que difere do que é proposto pela literatura uma vez que, como mostra Curylofo<sup>33</sup> o reimplante imediato é o melhor e mais apropriado tratamento para dentes permanentes traumáticamente avulsionados. Esses resultados podem ser atribuídos ao fato de que a maioria das pessoas não possuíam conhecimento sobre os primeiros socorros referentes ao reimplante, o que atua como um alarme para a especialidade responsável por fornecer informações necessárias sobre o manejo do dente avulsionado.

Em relação à procura do dente perdido, observou-se uma discordância nos resultados das pesquisas. De acordo com Letelie<sup>24</sup>, 80% dos professores declararam que procurariam o dente avulsionado, diferentemente do que foi observado nos estudos propostos por Veloso<sup>8</sup>, o qual demonstrou que 66,3% não consideraram importante a busca pelo dente perdido. Este último estudo não está de acordo com o que é proposto pela literatura, já que o reimplante tem sido proposto como uma tentativa para reintegrar o dente a sua posição anatômica normal, sendo uma conduta

DOI: 10.33947/1982-3282-v15n3-4-4546

mais conservadora em odontologia, permitindo a preservação da função e da estética do dente<sup>5</sup>.

Por fim, no que se refere aos estudos que comparavam a percepção dos profissionais de escolas sobre avulsão dentária, antes e depois de uma intervenção educativa, os resultados demonstraram uma melhora significativa sobre esse conhecimento. No estudo de Al Sari<sup>9</sup> ocorreu um aumento positivo de 36,8% acerca da concepção do tempo necessário para o reimplante além do acréscimo de 39,7% referente ao entendimento sobre manejo de dentes avulsionados. O que corrobora com o que foi proposto por Trigueiro<sup>5</sup> no qual se observou a efetividade na mudança de comportamento das pessoas, quando orientadas em como agir frente à avulsão dentária.

## CONCLUSÃO

Levando em consideração os fatos mencionados, verificou-se que os resultados encontrados nesse estudo indicam que pais, responsáveis e funcionários de escolas demonstraram conhecimento atitudinal insatisfatório a respeito do manejo de dentes avulsionados. Ademais, observou-se uma melhora na percepção das amostras quando havia uma intervenção educativa, evidenciando a necessidade de reforço e/ou capacitação dessas populações nesse conteúdo para uma padronização e maior chance de sucesso do prognóstico.

## REFERÊNCIAS

1. Hussain A, Hashim R, Khamees A. Knowledge of tooth avulsion first aid management among parents residing in UAE. *J. Oral Sci.* 2020 Jun;19:e206950.
2. Lemes TL, Ferreira MOB, César KMB, Moreira EAS, Carvalho RM. Avaliação do Conhecimento de Acadêmicos de Odontologia sobre a Avulsão de Dentes Permanentes Anteriores. *Sci Invest Dent.* 2018;23(1):17-21.
3. Alharbi R, Aboalshamat K, Alrabghi K, Alassiri A, Bashammakh A, Alghamdi A, et al. Assessment of Parents' Knowledge and Attitudes on Emergency Management of Permanent Avulsed Teeth in Western Saudi Arabia. *The Open Dentistry Journal.* 2020;14:396-402.
4. Menegotto A, Scatena C, Pereira JT, Werle SB, Oliveira RS. Avaliação do conhecimento dos professores de escolas públicas quanto ao manejo da avulsão dentária em crianças. *R. Perspect. Ci. e Saúde.* 2017;2(1):83-94.
5. Trigueiro M, Costa MMTM, Souza ICG, Leitão GLNC, Ortega AOL. Avulsão dentária: efeito da informação na mudança de comportamento dos professores do ensino fundamental. *Rev Odontol Bras Central.* 2015;24(69):57-61.
6. Flores FW, Flores JA, Diesel PG, Bianchini AG, Bevilacqua WB. Meios de armazenamento para dentes avulsionados - uma revisão da literatura. *Saúde (Santa Maria).* 2016;73-80.
7. Araújo TPB, Nogueira LLA, Carvalho FP, Gomes IL, Souza SFC. Avaliação do Conhecimento de Pais e Educadores de Escolas Públicas do Município de São Luis, MA, Sobre Avulsão Dental. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* 2010;10(3):371-376.
8. Veloso HHP, Melo JM, Oliveira DR, Guedes OA, Queiroga AS. Conhecimento e conduta em relação as injúrias dentárias traumáticas de professores do ensino fundamental de João Pessoa-PB, Brasil. *Rev Odontol Bras Central.* 2019;28(85):68-72.
9. Al Sari S, Kowash M, Hussein I, Al-Halabi M. An Educational Initiative for Dubai School Nurses and Physical Education Teachers on the Management of Traumatic Dental Injuries. *J Sch Nurs.* 2019; 35(5):359-366.
10. Al Sari S, Al Halabi M, Kowash M, Hussein I. Emergency Management of Traumatic Dental Injuries: Know-

DOI: 10.33947/1982-3282-v15n3-4-4546

ledge of Dubai School Nurses. *Pesqui. Bras. Odontopediatria Clín. Integr.* 2019;19: e4783.

11. Al-Sehaibany SF, Almubarak DZ, Alajlan RA, Aldosari MA, Alqahtani ND, Almaflehi NS, et al. Elementary school staff knowledge about management of traumatic dental injuries. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry.* 2018;10:189-194.
12. Ali SNAH. Awareness of emergency management of dental trauma among mothers in Al-Qassim, Saudi Arabia. *J. Stomat. Occ. Med.* 2016 Feb;8(1):25-29.
13. Alsadhan SA, Alsayari NF, Abuabat MF. Teachers' knowledge concerning dental trauma and its management in primary schools in Riyadh, Saudi Arabia. *Int Dent J.* 2018;68(5):306-313.
14. Altamimi YS, Siddiqui AA, At-Tamimi S, Al-Ateeq NF, Al-Zuayzi AA, Alsayegh MA, et al. Knowledge of Primary School Teachers Regarding Dental Trauma Management in Hail Region, Saudi Arabia. *Pesqui. Bras. Odontopediatria Clín. Integr.* 2019;19:e4757.
15. Alyahya L, Alkandari SA, Alajmi S, Alyahya A. Knowledge and Sociodemographic Determinants of Emergency Management of Dental Avulsion among Parents in Kuwait: A Cross-Sectional Study. *Med Princ Pract.* 2018;27:55-60.
16. Awad MA, AlHammadi E, Malalla E, Maklai Z, Tariq A, Al-Ali B, et al. Assessment of Elementary School Teachers' Level of Knowledge and Attitude regarding Traumatic Dental Injuries in the United Arab Emirates. *Int J Dent.* 2017 Sep;2017;1-7.
17. Baginska J, Rodakowska E, Milewski R, et al. Polish school nurses' knowledge of the first-aid in tooth avulsion of permanent teeth. *BMC Oral Health.* 2016;16(30):1-8.
18. Bakarčić D, Hrvatinić S, Maroević M, Jokić NI. First aid management in emergency care of dental injuries – Knowledge among teachers in Rijeka, Croatia. *Acta Clin Croat.* 2017;56:110-116.
19. Değirmenci BÜ, Değirmenci A. The Knowledge Level of Families Living in Van About Dental Trauma And Its Treatment. *East J Med.* 2019;24(4):463-471.
20. Jain A, Kulkarni P, Kumar S, Jain M. Knowledge and Attitude of Parents towards Avulsed Permanent Tooth of their Children and its Emergency Management in Bhopal City. *Journal of Clinical and Diagnostic Research.* 2017;11(5):40-44.
21. Junges R, Celeste RK, Pizzatto LN, Gatti FS, Abegg C, Samuel SMW. Elementary Schoolteachers' Knowledge and Decision-making Regarding Dental Trauma. *Oral Health & Preventive Dentistry.* 2015;13:357-364.
22. Kaul R, Jain P, Angrish P, Saha S, Patra TK, Saha N, et al. Knowledge, Awareness and Attitude towards Emergency Management of Dental Trauma among the Parents of Kolkata-An Institutional Study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research.* 2016;10(7):95-101.
23. Khan K, Goyal A, Somaiya V, Rathesh A, Sathiyamoorthy J, Larkin K, et al. Knowledge of Australian primary education providers towards dental avulsion injuries: a cross-sectional study. *Australian Dental Journal.* 2020;65:46-52.
24. Letelier C, Hernández M. Knowledge of dental trauma in a group of Chilean primary school teachers. *J Oral*

DOI: 10.33947/1982-3282-v15n3-4-4546

Res; 2016 Oct;5(1):7-12.

25. Marcano-Caldera M, Mejía-Cardona JL, Sanchez JHP, Espriella CM, Morales EC, Varón GS, 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.
26. Ningthoujam S, Gurunathan D, Singh WR, Mall BB. Parental self-perceived knowledge and attitudes toward emergency management of avulsed permanent teeth in Imphal: A cross-sectional study. *Natl J Maxillofac Surg*. 2019;10(1):33-42
27. Quaranta A, De Giglio O, Trerotoli P, Vaccaro S, Napoli C, Montagna MT, et al. Knowledge, attitudes, and behavior concerning dental trauma among parents of children attending primary school. *Ann Ig*. 2016;28:450-459.
28. Resmy N, Parvathy K, Arun XM, Balagopal V. Knowledge, attitude, and awareness of mothers toward emergency management of dental trauma in high literacy population. *Journal of Oral Health*. 2019;11(issue: 5):287- 292.
29. Świątkowska M, Kargol J, Turska-Szybka A, Olczak-Kowalczyk D. What do polish parents know about dental trauma and its management in children's treatment? A questionnaire study. *Acta Odontol Scand*. 2018;76(4):274-278.
30. Taranath M, Senaikarasi RM, Manchanda K. Assessment of knowledge and attitude before and after a health education program in East Madurai primary school teachers with regard to emergency management of avulsed teeth. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2017;35(1):63-67.
31. Tzimpoulas N, Markou M, Zioutis V, Tzanetakos 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. *Dent Traumatol*. 2019;36(1):41-50.
32. Vilela HP, Favretto 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.
33. Curylofo PA, Lorencetti KT, Silva SRC. Avaliação do conhecimento de professores sobre avulsão dentária. *Arq Odontol, Belo Horizonte*. 2012;48(3):175-180.
34. Andersson L, Andreasen JO, Day P, Heithersay G, Trope M, Diangelis AJ, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol*. 2012;28(2):88-96.